

2011

Duurzaam Makkinga Onderzoeksrapport



11/07/2011



“Duurzaam Makkinga”

Titelpagina

Opdrachtgever Tineke van der Schoor van Kenniscentrum
Gebiedsontwikkeling Noorderruimte

Project blok Onderzoeksblok

Vak Project Onderzoek

Opdracht Concept onderzoeksrapport

Klas VMV2C

Studenten Marlijn Hermans
Tom de Keijzer

Coach Johan van Omme

Datum 11-07-2011



Voorwoord

Voor u ligt het rapport “Duurzaam Makkinga”. Dit rapport is het resultaat van een onderzoek naar het draagvlak voor samenwerking op het gebied van een duurzaam en leefbaar Makkinga, welke in opdracht van Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte is uitgevoerd. In dit onderzoek wordt er niet alleen gekeken naar het draagvlak maar ook naar de beleving van Makkingaasters zelf bij het begrip ‘duurzaamheid’. De persoonlijke rol en de bereidheid om actief bij te dragen aan een duurzaam en leefbaar Makkinga is van belang tijdens dit onderzoek.

Dit onderzoek hebben wij gestart vanuit een projectopdracht van de Hanzehogeschool, vanuit de afdeling Vastgoed en Makelaardij, leerjaar 3.

Wij willen onze opdrachtgever Tineke Van der Schoor van Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte, voorzitter Jappie Sietsma van Stichting Lokaal Ideaal Makkinga (SLIM), onze begeleider Johan van Omme en Annette Tjeerdsma bedanken voor de mogelijkheid om dit onderzoek op de juiste manier af te ronden.

Wij ervaren de communicatie en samenwerking met Tineke van der Schoor, Johan van Omme, Annette Tjeerdsma en SLIM als prettig, vlot en goed. Deze samenwerking resulteert zich in het definitieve onderzoeksrapport: “Duurzaam Makkinga”.

Met vriendelijke groet,

Tom de Keijzer en Marlijn Hermans



Managementsamenvatting

Enkele Makkingaasters hebben Stichting Lokaal Ideaal Makkinga (SLIM) opgericht om antwoorden te vinden op de effecten van de wereldwijde transitievraagstukken. Door SLIM wordt een drie jaar lopende Veerkrachtsindex (VIX) ingezet om draagvlakken voor “lokale duurzame initiatieven” te meten. Dit onderzoek geeft een beeld van in welke mate er sprake is van draagvlak voor samenwerking, gericht op een duurzaam en een leefbaar Makkinga.¹

Het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte werkt samen met SLIM om de VIX te realiseren. Het Kenniscentrum heeft belang bij een duidelijk beeld van de veerkracht van Noord Nederland, waardoor lokale initiatieven beter kunnen worden ondersteund onder andere door de kennisuitwisseling en de deskundigheid te bevorderen.

Om het draagvlak vast te stellen wordt de volgende centrale vraag beantwoord:

‘Wat is de beleving van Makkingaasters bij het begrip ‘duurzaamheid’ alsmede hun persoonlijke rol daarin en wat is de bereidheid om meer actief bij te dragen aan een duurzaam en leefbaar Makkinga met betrekking tot energie, voedsel en arbeid en welk advies kan worden gegeven aan de opdrachtgever gelet op de gevonden resultaten?’

Deze centrale vraag is beantwoord aan de hand van vier deelvragen. De beantwoording van de deelvragen zorgt voor structuur in het onderzoek.

Het onderzoek is gericht op de inwoners van Makkinga. Er is een enquête in Makkinga uitgezet onder 220 huishoudens. De enquête is deur aan deur uitgezet door de onderzoekers in Makkinga. De respondenten hebben een uur de tijd gekregen om de enquête in te vullen waarna de enquête aan de deur weer werd opgehaald. Wanneer het niet haalbaar was om de enquête in een uur in te vullen, werd de respondenten ook de mogelijkheid gegeven om de enquête in te leveren bij de lokale supermarkt: De Troefmarkt.

De enquêtering in het dorp is in de week voorafgaand aan het onderzoek aangekondigd in het plaatselijke weekblad KerMoBri . Op deze manier is de respons mogelijk hoger uitgevallen dan wanneer deze aankondiging niet was gedaan. Ook had men de mogelijkheid om een zonnecollector te winnen wanneer men de enquête invulde en een postcode en adres achter liet. In totaal hebben 141 mensen de enquête ingevuld. Dit is 64% van de afgegeven enquêtes.

Er is bepaald in hoeverre Makkingaasters bereid zijn om in de toekomst actief bij te dragen aan een duurzame en leefbare leefomgeving. De persoonlijke rol is hierin nog beperkt. Vaak wordt aangegeven dat de overheid of het dorp in actie moet komen om hieraan bij te dragen. Echter de respondenten zijn wel bereid om actief bij te dragen aan duurzame initiatieven binnen Makkinga.

De inwoners van Makkinga gebruiken voornamelijk de alom bekende methoden voor een duurzame leefomgeving. Hieronder vallen afval scheiden, geen afval op straat gooien en isolatie van de woning. De geavanceerde methoden zoals een hybride-auto, stroom van biovergister en heet water door middel van eigen zonnecollectoren wordt nog niet veel toegepast.

¹ S.L.I.M, Dorpsbelangen geïnterviewd op 11-03-2011



De persoonlijke rol in een duurzaam en leefbaar Makkinga is op dit moment nog beperkt en bescheiden. Er worden weinig nieuwe duurzame alternatieven gebruikt maar er is hier wel degelijk animo voor. De interesse en bereidheid om actief bij te dragen aan initiatieven geldt met name voor de aankoop van lokale producten, stroom van lokale biovergister en in iets mindere mate het opwekken van stroom met zonnecollectoren om warm water te krijgen.

Er wordt door de bevolking aangegeven dat de kennis beperkt is maar de interesse is wel degelijk aanwezig. De aanbevelingen voor SLIM zijn dan ook:

- De stimulering van werk in de dorps tuin;
- Overbrengen van kennis door middel van informatie avonden en een dorps- mailing

De aanbevelingen voor Gebiedsontwikkeling Noorderruimte zijn:

- Wanneer uit de VIX blijkt dat er voldoende draagkracht is kan er gestart worden met het initiatief Duurzame Dorpen.
- Het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte kan in samenwerking met SLIM geïnteresseerde inwoners van Makkinga van informatie voorzien over duurzame initiatieven.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Waarom dit onderzoek?	8
2.1	Aanleiding	8
2.2	Betrokken partijen	8
2.3	Afbakening onderwerp	9
3	Onderzoeksopzet	10
3.1	Centrale vraag	10
3.2	Deelvragen	10
3.3	Doelstelling en praktijkdoel	11
4	Onderzoeksontwerp	12
4.1	Inrichting onderzoek	12
4.2	Populatie en steekproef	12
4.3	Dataverzameling	13
4.4	Analyseren onderzoek	13
5	Resultaten	15
5.1.	Resultaatgebruik	15
5.2.	Respons	15
5.3.1.	Resultaten met betrekking tot deelvraag 1	15
5.3.2.	Conclusie deelvraag 1	17
5.4.1.	Resultaten met betrekking tot deelvraag 2	18
5.4.2.	Conclusie deelvraag 2	25
5.5.1.	Resultaten met betrekking tot deelvraag 3	25
5.5.2.	Conclusie deelvraag 3	27
6	Verbanden	28
6.1.	Bereidheid in relatie tot leeftijd	28
6.2.	Bereidheid in relatie tot soort huis	29
6.3.	Wat reeds wordt ondernomen in relatie tot leeftijd	29
6.4.	Wat reeds wordt ondernomen in relatie tot soort huis	31
7	Conclusie en aanbeveling	33
Bijlage 1	Enquête	
Bijlage 2	Plattegrond onderzoeksgebied	
Bijlage 3	Frequency- tabellen	
Bijlage 4	Begrippenlijst	
Bijlage 5	Literatuurlijst	



1. Inleiding

Stichting Lokaal Ideaal Makkinga (SLIM) is een organisatie in het Friese dorpje Makkinga die onder andere initiatieven neemt op het gebied van leefbaarheid en duurzaamheid. Het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte werkt samen met SLIM. Samen werken deze organisaties naar het doel om de veerkracht van noord Nederland te bepalen. Met deze Veerkracht-Index (VIX) kan worden gekeken naar lokale initiatieven en deskundigheid onder de inwoners van noord Nederland en in dit specifieke geval Makkinga.

In dit onderzoek staat de kennis, de belangstelling en de actiebereidheid van de inwoners van Makkinga ten opzichte van het begrip duurzaamheid centraal. SLIM wil aan de hand van dit onderzoek de belangen naar een "Duurzaam Dorp" stimuleren en onderzoeken. Op lange termijn gezien wil SLIM de leefstijl van de inwoners van Makkinga verduurzamen.

SLIM zal deze resultaten dan ook als 'nul-meting' gebruiken voor verdere onderzoeken in Makkinga. SLIM wil in de toekomst eens per kwartaal enquêtes uitdelen aan een representatief panel dat uit respondenten van de afgenomen enquêtes is samengesteld. Op deze manier kan de organisatie zien of er zich in de tussentijd veranderingen hebben voorgedaan ten opzichte van beeldvorming, plannen en acties van respondenten. Of er zich veranderingen hebben voorgedaan kan door middel van de 'nul-meting' worden achterhaald.

De resultaten die voortkomen uit deze enquêtes zullen dienen als een Veerkracht-Index voor SLIM. Deze VIX staat voor iedere uitkomst van een enquête per kwartaal aan een vast panel in Makkinga, afgezet tegen de prijsontwikkeling van energie, grondstoffen en consumptiegoederen. Per kwartaal verschijnt

een beschouwend artikel over deze VIX-ontwikkelingen in het dorpsblad KerMoBri.²

In hoofdstuk 2 wordt aandacht besteedt aan een inhoudelijke oriëntatie. De aanleiding, de betrokken partijen en de afbakening van het onderwerp zijn onderwerpen die hier aan bod zullen komen. In hoofdstuk 3 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Het bevat de probleemstelling, de doelstelling, het praktijkdoel en de centrale vraag. In hoofdstuk 4 wordt de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 5 vindt u de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 zijn er verbanden gelegd en in kruistabellen weergegeven. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 een conclusie en een aanbeveling gedaan. In de bijlagen wordt extra informatie gegeven, welke aansluit op het onderzoek. Zo is er onder andere een begrippenlijst toegevoegd. In deze begrippenlijst staan jargon begrippen omschreven. Ook wordt hier extra aandacht gegeven aan begrippen, die in het onderzoeksrapport zelf niet uitgebreid zijn gedefinieerd.

² Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, ' Kansen in Makkinga' 15 april 2011, Onderzoeksrapport Bijlage 1, pag. 10



2. Waarom dit onderzoek?

In dit hoofdstuk vindt er een oriëntatie plaats. Door deze oriëntatie zal er onder andere informatie over het onderzoek, de betrokken partijen en Makkinga naar voren komen. Eerst zal de aanleiding van het onderzoek besproken worden.

STICHTING
LOKALE IDEEËN
MAKkinga



2.1 Aanleiding

SLIM is nieuwsgierig naar het draagvlak binnen het dorp om duurzamer te wonen en te werken in Makkinga. Het is van belang om dit te weten om de bereidheid van mensen te bepalen en dus de mogelijkheid tot het starten van nieuwe duurzame projecten in Makkinga. SLIM is benieuwd naar de mogelijkheden die er zijn in de buurt en heeft inmiddels vijf pilot-projecten geïntroduceerd. Het onderzoek spitst zich met name toe op Makkinga en haar directe omgeving. SLIM wordt ondersteund door het ministerie van VROM door middel van een subsidie voor het 3-jarige project 'transitie: bron voor lokale veerkracht'.

Wereldwijde duurzame ontwikkelingen nemen in hoog tempo toe evens als de complexiteit hiervan. Het besef dat de fossiele brandstoffen niet onuitputtelijk zijn neemt toe en hiermee ook de bewustwording dat er op deze manier niet langer kan worden doorgegaan. Zowel op grote schaal zoals de effecten van CO₂ als op kleine, lokale schaal.

Het doel van de inhoudelijke oriëntatie is om inzicht te geven in het onderzoek dat gedaan gaat worden en om de wensen/verwachtingen van de opdrachtgever weer te geven.

Het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte heeft via de Hanzehogeschool Groningen het tweetal onderzoekers Tom de Keijzer en Marlijn Hermans uitgekozen voor het uitvoeren van het onderzoek.

2.2 Betrokken partijen

In deze paragraaf zullen de betrokken partijen bij dit onderzoek naar voren komen. Zowel de organisaties zelf als hun rollen zullen worden besproken.



Kenniscentrum gebiedsontwikkeling Noorderruimte³

Het doel van het kenniscentrum is om samen met studenten, lectoren, docenten en professionals “een bijdrage te leveren aan de kennis over gebiedsontwikkeling in het Noorden”.⁴ Deze bijdrage bestaat uit duurzame oplossingen onder andere op het gebied van waterberging, recreatie en natuurontwikkeling. De wijze waarop dit gebeurt is door het delen van kennis over gebiedsontwikkeling, onderwijs en dit in praktijk bij elkaar brengen. Daarbij hoort ook toegepast onderzoek uitvoeren naar actuele vraagstukken en integraal denken en werken bevorderen. De doelgroepen bestaan aan de ene kant uit studenten, onderzoekers, lectoren en docenten, en aan de andere kant uit bedrijven, initiatieven en overheden.⁵ Het onderzoekscentrum wil weten hoe de bijzondere kwaliteiten van noord Nederland versterkt kunnen worden. De contactpersoon voor dit onderzoek is Tineke van der Schoor.

Stichting Lokaal Ideaal Makkinga⁶

SLIM is een stichting die bestaat uit een aantal initiatiefnemers die duurzaamheid en leefbaarheid in Makkinga op de kaart willen zetten. De stichting hoopt door middel van een aantal projecten op het gebied van voedsel- en energievoorziening, in het dorp een transitieproces op gang te brengen. SLIM stelt zich tot doel om dit transitieproces in de breedste zin en bottom- up op gang te brengen, te voeden en uit te dragen. SLIM wordt hierin ondersteunt door het Ministerie van VROM die de aanvraag voor de Subsidie Maatschappelijke

Organisaties en Milieu honoreerde en daarmee het driejarig project ‘Transitie: Bron voor lokale veerkracht’ faciliteert.⁷ Het bestuur van SLIM bestaat uit voorzitter Jappie Sietsma, penningmeester Folkert Mulder en algemene leden Roel van Rossem, Mark Boudewijn en Eric Schrauwen.⁸

SLIM heeft eerder een kwantitatief onderzoek in Makkinga laten uitvoeren in de vorm van een enquête. Deze enquête⁹ over de woonwensen in Makkinga bevat bruikbare informatie over het aantal huishoudens en inwoners, type woningen en huidige woonsituaties.

2.3 Afbakening onderwerp¹⁰

Dit onderzoek richt zich op het achterhalen van het draagvlak voor samenwerking, gericht op een leefbaar Makkinga. *In bijlage 2 kunt u een plattegrond terug vinden van Makkinga.* Op deze plattegrond is aangegeven welke straten bij het onderzoek zijn betrokken.

Er is een enquête ontwikkeld om het draagvlak te onderzoeken. Uiteindelijk zal een driejarige VIX worden ingezet om de lokale duurzaamheid opnieuw te meten. Dit onderzoek is van onderop gestart, want de bewustwording moet vanuit de inwoners zelf komen (bottom-up). Onderzocht wordt of men bereid is om zelf energie te steken in verduurzaming, omdat op deze manier getoetst kan worden wat het draagvlak van samenwerking is.¹¹

³ Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, ‘Kansen in Makkinga’ 15 april 2011, *Onderzoeksrapport Bijlage 1*, pag. 7

⁴ Kenniscentrum gebiedsontwikkeling Noorderruimte, geraadpleegd op april 2011 via <http://www.hanze.nl/home/Onderzoek/Kennisportal/Kenniscentrum/Kenniscentrum+Gebiedsontwikkeling+NoorderRuimte/>

⁵ Kenniscentrum gebiedsontwikkeling Noorderruimte op april 2011 via

<http://www.hanze.nl/home/Onderzoek/Kennisportal/Kenniscentrum/Kenniscentrum+Gebiedsontwikkeling+NoorderRuimte/>

⁶ Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, ‘Kansen in Makkinga’ 15 april 2011, *Onderzoeksrapport Bijlage 1*, pag. 7

⁷ SLIM, Stichting Lokaal Ideaal Makkinga

⁸ Conceptrapportplan groep 5, VMV3K Hanzehogeschool Groningen

⁹ Resultaten en conclusies enquête “Woonwensen”

¹⁰ Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, ‘Kansen in Makkinga’ 15 april 2011, *Onderzoeksrapport Bijlage 1*, pag. 7

¹¹ S.L.I.M, Dorpsbelangen geïnterviewd op 11-03-2011



3. Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk staan er twee aspecten centraal, namelijk de doelstelling van opdrachtgever Tineke van der Schoor en de centrale vraag in dit onderzoek. De doelstelling van de opdrachtgever is het praktijkdoel, waarvan het onderzoeksdoel wordt afgeleid. Naast de doelstelling zullen ook het onderzoekstype en de eisen/ wensen van Tineke van der Schoor aan bod komen. De vraag die centraal staat tijdens dit onderzoek wordt de probleemstelling genoemd. De probleemstelling zal worden opgesplitst in een aantal deelvragen. Aan de hand van deze deelvragen kan de probleemstelling worden beantwoord.

3.1 Centrale vraag

De centrale vraagstelling die in het vorige onderzoek 'Kansen in Makkinga' centraal stond, zal ook in dit onderzoek centraal staan. De vraagstelling luidt als volgt:

'Wat is de beleving van Makkingaasters bij het begrip 'duurzaamheid', alsmede hun persoonlijke rol daarin en wat is de bereidheid om meer actief bij te dragen aan een duurzaam en leefbaar Makkinga met betrekking tot energie, voedsel en arbeid en welk advies kan worden gegeven aan de opdrachtgever gelet op de gevonden resultaten?'¹²

De centrale vraag kan omschreven worden als een beschrijvende en evaluerende vraag. De vraag leidt tot een beschrijving van het begrip duurzaamheid vanuit de respondent. Ook zal de persoonlijke rol en bereidheid tot actie, met betrekking tot duurzaamheid, van de Makkingaasters worden beschreven. In welke mate de respondenten bereid zijn om over te gaan op actie zal tevens geëvalueerd kunnen worden aan de hand van het onderzoek.

3.2 Deelvragen

In deze paragraaf komen de deelvragen aan bod. Ook voor de deelvragen worden dezelfde vragen aangehouden als die in het vorige onderzoeksrapport "Kansen in Makkinga" zijn opgesteld. Antwoorden op de deelvragen zullen leiden tot structuur in het onderzoek, wat uiteindelijk zal leiden tot een antwoord op de centrale vraag.

Vanuit de centrale vraag zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- *In welke mate is bij de Makkingaasters sprake van kennis van en inzicht in zaken als duurzaamheid, zelfvoorzieningsmogelijkheden, gezondheid en mogelijkheden tot het creëren van werk, alsmede het belang hiervan?*
- *Wat wordt er feitelijk al ondernomen of is gepland door de individuele Makkingaaster op dit gebied?*
- *In hoeverre is sprake van bereidheid om mee te werken aan lokale initiatieven op het vlak van bovenstaande deelvragen, als daar een collectieve inspanning voor nodig is?*
- *Welke adviezen en aanbevelingen kunnen aan SLIM en aan het Kenniscentrum Gebiedontwikkeling Noorderruimte worden gegeven zoals afgeleid uit de gevonden resultaten?*

Op basis van de centrale vraag en de deelvragen die centraal staan in dit rapport is de enquête ontwikkeld. Voor de enquête wordt u doorverwezen naar bijlage 1.

¹² Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, 'Kansen in Makkinga' 15 april 2011, Onderzoeksrapport Bijlage 1, pag. 9



3.3 Doelstelling en praktijkdoel

Zoals bekend is wordt er voortgebouwd op het onderzoeksrapport van studenten van de Hanzehogeschool. Omdat dit onderzoek verder uitgebreid wordt zullen de doelstelling, het praktijkdoel en het onderzoeksdoel er ook grotendeels hetzelfde eruit zien.

Het onderzoeksdoel is:

‘Het beschikken van meer betrouwbare informatie over de mate waarin er sprake is van een draagvlak voor samenwerking, gericht op een duurzaam en leefbaar Makkinga. Alsmede advies geven over eventueel benodigde acties en of maatregelen zoals afgeleid uit de gevonden resultaten.’

Het praktijkdoel van de opdrachtgever is:

‘Het beschikken van meer betrouwbare en gekwantificeerde informatie over de bereidheid van inwoners en ondernemers om mee te werken aan een duurzaam en leefbaar

Makkinga. Zodat het kenniscentrum Noorderruimte goed onderbouwde beleidsadviezen al dan niet gekoppeld aan verder onderzoek kan geven.’

Tineke van der Schoor en SLIM willen weten wat de beleving van de Makkingaasters is, onder andere ten opzichte van het begrip duurzaamheid. Hierin speelt de persoonlijke rol van de inwoners een belangrijke rol. Het gaat tijdens dit onderzoek dan ook om de kennis, de belangstelling en de actiebereidheid van de inwoners van Makkinga ten opzichte van het begrip duurzaamheid.

Er is een enquête opgesteld waarmee deze informatie kan worden ingewonnen. Tijdens dit onderzoek zijn deze enquêtes uitgedeeld onder de inwoners van Makkinga. De voorwaarde voor een goed resultaat is dat de enquête bij een representatieve groep van mensen moet worden afgenomen.



4 Onderzoeksontwerp

Het onderzoek omvat een geheel van activiteiten ten behoeve de centrale vraagstelling te kunnen beantwoorden op een verantwoorde en statistische correcte wijze. Het onderzoek is in verschillende fasen opgedeeld om zo tot een juiste conclusie te kunnen komen.

4.1 Inrichting onderzoek

Het soort onderzoeksontwerp dat wordt gebruikt tijdens het onderzoek is een Empirisch-Analytisch,- (kwantitatief¹³) onderzoek. Dit onderzoek is gericht op Makkinga waar een relatief grootschalige enquête is afgenomen onder de bevolking.

Door middel van gesprekken met SLIM, Johan van Omme en Tineke van der Schoor is er een vragenlijst opgesteld. Deze vragenlijst is geoptimaliseerd zodat alle belangrijke aspecten op de juiste manier aan bod komen in de enquête. Op 17, 18 en 24 april 2011 zijn Marlijn Hermans en Tom de Keijzer langs de deuren gegaan in het dorp zelf en in de directe omgeving. Hierbij werd elke avond gestart met het uitdelen van enquêtes aan bewoners van Makkinga en later op de avond werden deze weer opgehaald. Doordat de bewoners werd medegedeeld dat de enquêtes diezelfde avond weer werden opgehaald voelden veel mensen zich geroepen om de vragenlijst diezelfde avond nog in te vullen. Op deze manier is er een grote respons mogelijk gemaakt.

Het was eveneens mogelijk om de vragenlijst diezelfde week nog in te leveren bij de plaatselijke supermarkt: De Troefmarkt. Hier was een inzamelpunt gesitueerd ten behoeve van het inleveren van de enquêtes.

¹³ Kwantitatief onderzoek biedt cijfermatig inzicht en geeft veelal antwoorden op vragen die in termen van hoeveelheid kunnen worden uitgedrukt. (RIGHT Marktonderzoek, Kwantitatief onderzoek). Geraadpleegd op 15 mei 2011

De enquête meet het nulpunt van de Makkingaasters op het gebied van bereidheid, kennis en de samenwerking op het gebied van duurzaamheid. Dit is op basis zijn van energie, voedsel of arbeid. Tevens is er deskresearch¹⁴ uitgevoerd.

4.2 Populatie en Steekproef

Er is gekozen om als populatie te kiezen voor het aantal huishoudens en niet het aantal inwoners. Per huis werd er één enquête afgegeven die naar advies samen ingevuld kon worden indien het huis bewoond werd door meerdere volwassenen. De respondenten die betrokken zijn bij het enquêteren zijn 18 jaar of ouder en moesten inwoners van Makkinga zijn. De enquêtes werden per huis afgegeven omdat ook de meeste duurzame initiatieven per huis van toepassing zijn er niet per bewoner. Een voorbeeld hiervan is het stroom van een lokale biovergister waarmee een huis van elektriciteit kan worden voorzien. Bovendien kan het bezwaarlijk overkomen wanneer iedere volwassene in het huis gevraagd wordt een enquête in te vullen.

Makkinga is te verdelen in het dorp zelf en het zogenaamde buitengebied. Het dorp telt 270 huishoudens en er zijn 150 verspreide huishoudens in het totale buitengebied. Dit geeft een totale populatie van 420 huishoudens.¹⁵ Er is een steekproef gedaan van 220 enquêtes waarvan 170 stuks in het dorp zelf en 50 stuks in het buitengebied. De enquêtering eindigde bij De Drie Tolhekken.

Er is gekozen voor deze verhouding omdat er samen met SLIM is besloten het verre buitengebied niet mee te nemen in dit onderzoek. Alleen de wegen in de eerste buitenlinie zijn meegenomen in het onderzoek.

¹⁴ Deskresearch is onderzoek doen naar al beschikbare gegevens ten behoeve van een probleemstelling. *Encyclo*, online encyclopedie geraadpleegd op 15 mei 2011

¹⁵ www.cbs.nl, gemeente Ooststellingwerf 2008, geraadpleegd op 8 juni 2011



Het totale onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 2. Dit gebied wordt aangeduid als 'Makkinga en haar directe omgeving'.

De responsverwachting is hoog ingeschat omdat het onderwerp al langer onder de aandacht is gebracht door de SLIM en de mensen hebben daardoor meer *feeling* met het onderwerp. De methode van enquêtering draagt ook bij aan een hoge responsverwachting. Er zijn 220 enquêtes afgegeven waarvan er uiteindelijk 141 stuks volledig zijn geretourneerd. Dit geeft een responspercentage voor het totale onderzoek van 64%.

4.3 Dataverzameling

De enquêtering in het dorp is in de week voorafgaand aan het onderzoek aangekondigd in het plaatselijke weekblad KerMoBri. Op deze manier werden de inwoners van Makkinga op de hoogte gesteld van het onderzoek en werden zij niet 'overvallen' door de onderzoekers die aan de deur kwamen. Op deze manier is de respons mogelijk hoger uitgevallen dan wanneer deze aankondiging niet was gedaan.

De enquêtes werden veelal op dezelfde avond opgehaald als deze waren afgegeven. Er werd relatief weinig gebruikt gemaakt van het inzamelpunt in De Troefmarkt (19 enquêtes aldaar ingeleverd).

Non-respons

Er is een sterk verminderde respons te zien van inwoners die de enquête niet op dezelfde avond inleverden maar dit bij de Troefmarkt zouden doen. Slechts 19 van de 79 enquêtes zijn daadwerkelijk ingeleverd bij de Troefmarkt. Dit geeft een respons van 24%.

Aan het eind van het onderzoek was er voor de respondenten de mogelijkheid om hun postcode in te vullen. Deze postcodes zijn verzameld in een Excel- bestand en uit deze lijst

wordt een willekeurige postcode gekozen. De bewoner op deze postcode plus huisnummer is winnaar geworden van een zonnecollector ter waarde van €275,-.

Het is voor de respondenten tevens mogelijk geweest om bij enkele vragen een mening te verwoorden.

4.4 Analyseren Onderzoek

De gegevens uit de enquête worden geanalyseerd met SPSS. SPSS is een statisch computerprogramma dat wordt gebruikt voor statistische doeleinden met name in de sociale wetenschappen. SPSS is uitstekend geschikt om grote hoeveelheden data te analyseren. Door middel van een codeboek voor alle vragen krijgt elk antwoord een bepaald waarde. Deze waarden kunnen uiteindelijk voor alle enquêtes worden berekend en met elkaar worden vergeleken. Op deze manier is het mogelijk om onderbouwde conclusies te trekken met betrekking tot het onderzoek.

Er is gekozen om een kwantitatief onderzoek af te nemen. Ieder antwoord vertegenwoordigd hierbij een bepaalde waarde.



Aan de hand van de wensen van de opdrachtgever worden de volgende meetniveaus toegepast:

- Nominaal meetniveau: de mogelijke antwoorden staan los van elkaar. Er is geen volgorde te maken van de antwoorden.
- Scale- meetniveau: de metingen op scale- meetniveau kennen een natuurlijke ordening.
- De volgorde is logisch en het is mogelijk om de ene waarde hoger te waarderen dan een ander. Het is mogelijk om een schaal te maken, bijvoorbeeld van 'geen kennis' tot 'veel kennis'.
- Ordinaal meetniveau: de waarden behoren tot een bepaalde 'orde'. Een voorbeeld hiervan is een orde bepalen in leeftijdscategorie, 18-25 jaar, 26-40 jaar, enz.



5. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het onderzoek aan bod komen. Voor de opdrachtgever is dit een zeer belangrijk hoofdstuk. De resultaten zijn statistisch betrouwbaar. Op deze manier is het mogelijk om iets over de resultaten te kunnen zeggen met betrekking tot de gehele bevolking van Makkinga. De respons van de 141 huishoudens is van voldoende grootte om iets te kunnen zeggen over de gehele bevolking.

5.1. Resultaatgebruik

Het onderzoek is met name voor belang voor het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte. Vanuit dit onderzoek zullen nieuwe onderzoeken voortvloeien. De resultaten van het onderzoek zullen gebruikt worden voor de VIX. De VIX neemt per kwartaal een enquête af aan een vaste groep mensen in Makkinga. De resultaten van deze enquêtes worden verwerkt waarbij er wordt gekeken naar prijsontwikkelingen van energie, grondstoffen en alledaagse producten.

5.2. Respons

Van de 220 enquêtes die zijn uitgedeeld zijn er 141 geretourneerd. Er hebben 220 mensen gezegd dat ze mee wilden werken maar uiteindelijk hebben er 141 mensen dit daadwerkelijk gedaan. Het is niet onderzocht welk percentage van de bevolking bij voorbaat niet mee wilde werken met de enquête. 64% van de mensen die een enquête hebben ontvangen, hebben deze ook ingevuld en ingeleverd.

5.3.1. Resultaten enquête met betrekking tot deelvraag 1

Alle resultaten van de enquête zijn verwerkt door middel van SPSS en zijn weergegeven in bijlage 3. In deze paragraaf wordt er gekeken naar de deelvragen die leiden tot het antwoord op de centrale hoofdvraag. Om deze deelvragen te beantwoorden zal er moeten worden gekeken naar opvallende resultaten waar de deelvragen mee samenhangen.

De eerste deelvraag luidt:

- *In welke mate is bij de Makkingaasters sprake van **kennis** van en inzicht in zaken als duurzaamheid, zelfvoorzieningsmogelijkheden, gezondheid en mogelijkheden tot het creëren van werk, alsmede het belang hiervan?*

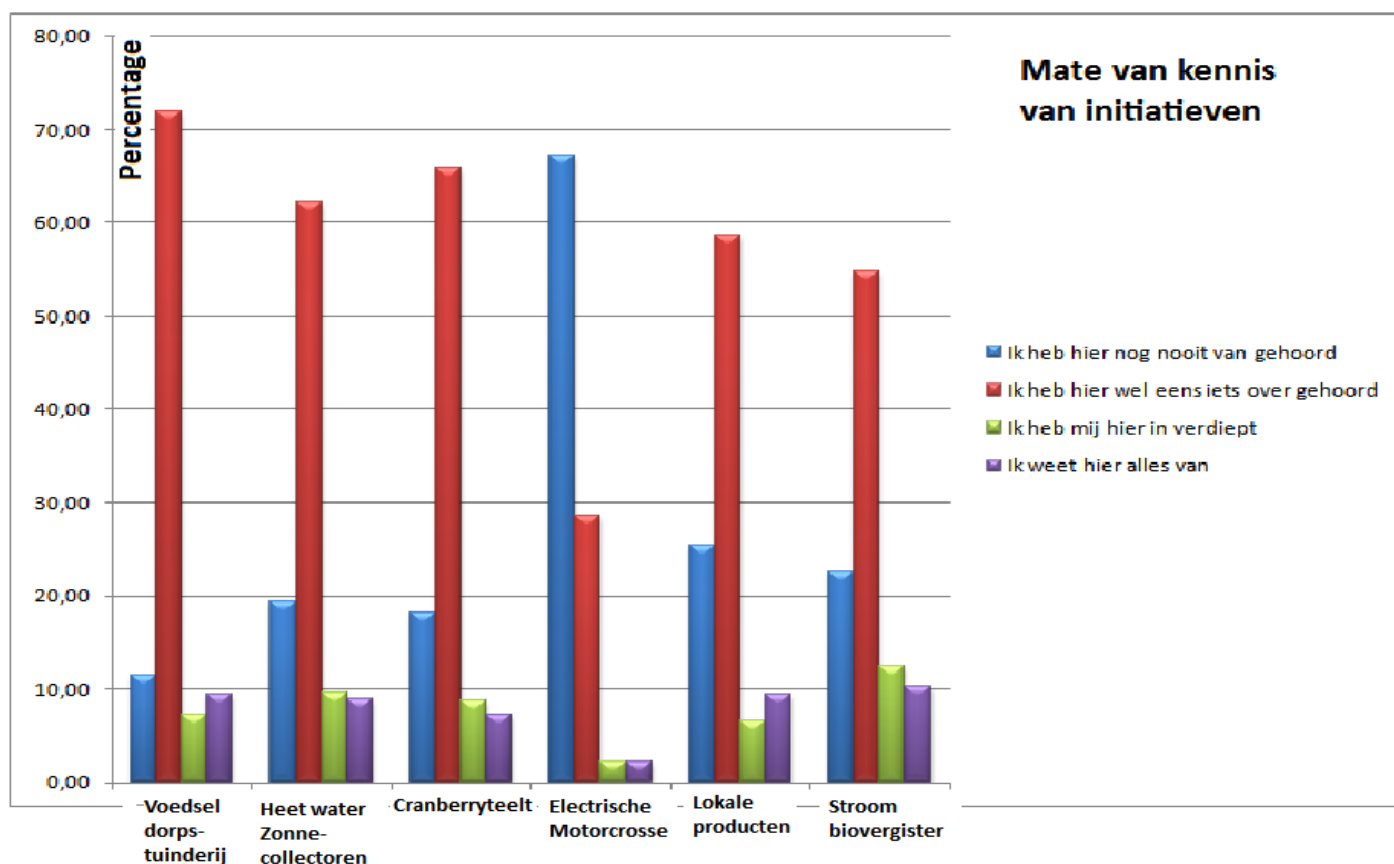
Hierbij wordt er gekeken naar de twee belangrijkste onderzoeksresultaten die passen bij deze deelvraag. De onderzoeksresultaten hebben betrekking op vraag A.1. en A.2.

De eerste vraag die van toepassing is op deze deelvraag is vraag A.1. te weten:

In hoeverre bent u op de hoogte van de volgende initiatieven? Geef hieronder, door middel van een kruisje, aan welke antwoordmogelijkheid het beste bij u past?

Bij deze vraag wordt er onderzocht in hoeverre de bewoners op de hoogte zijn van verschillende initiatieven. In het diagram op de volgende pagina zijn de resultaten weergegeven.





Per vraag konden de respondenten aangeven hoe hun kennis over deze initiatieven valt in te delen. De verschillende kleuren geven de verschillende niveaus van kennis aan.

Analyse van de resultaten

Opvallend om te zien is dat veel mensen wel iets over de meeste initiatieven hebben gehoord maar slechts weinig mensen hebben zich er in verdiept of weten er alles van. Stroom van een biovergister heeft de meeste interesse van de bewoners. Meer dan 10% van de ondervraagden heeft zich hier in verdiept en bijna 10% van de ondervraagden weet hier alles van.

Wat verder opvalt is dat maar zeer weinig mensen iets hebben gehoord over elektrische

motorcross. Verreweg het grootste gedeelte, bijna 70%, heeft hier nog nooit van gehoord.

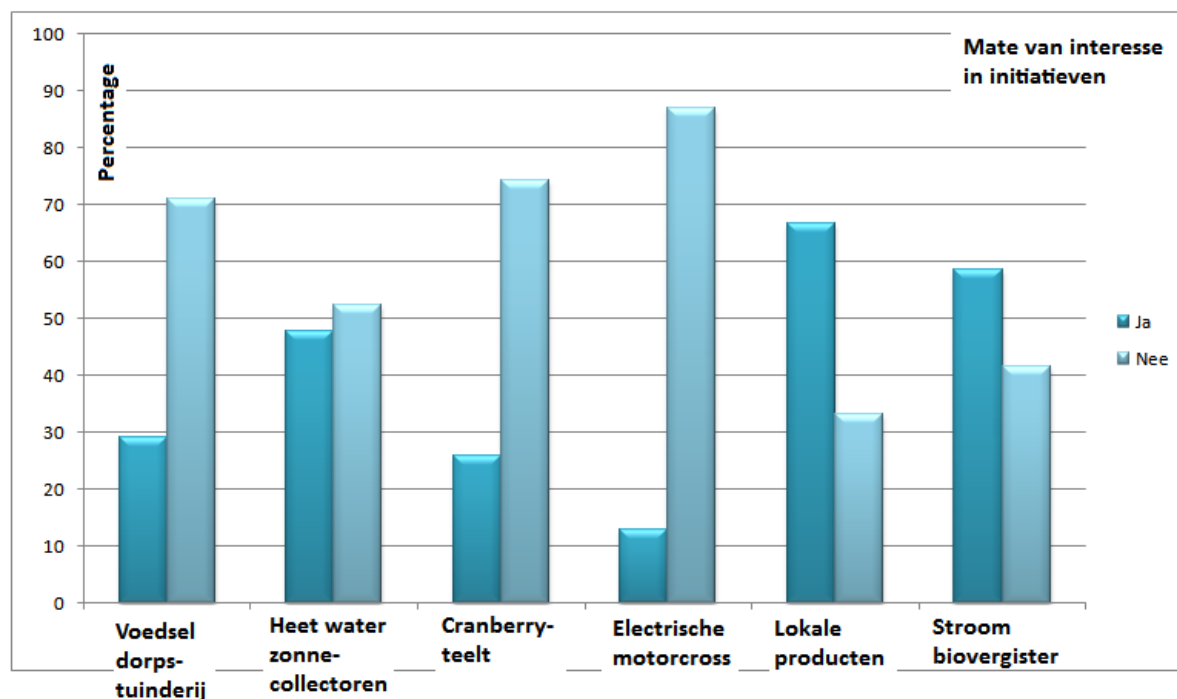
De overige initiatieven scoren op de schaal van 'ik heb hier wel eens iets over gehoord' tussen de 55% en 72%.

De volgende vraag die voor deze deelvraag wordt geanalyseerd is vraag A.2. te weten:

*Welke initiatieven in Makkinga spreken u aan (of waarover zou u meer willen weten)?
Omcirkel het antwoord dat bij u past.*

Bij deze vraag wordt onderzocht in welke mate de bewoners van Makkinga interesse hebben in de initiatieven die (kunnen) plaatsvinden. De resultaten zijn in de diagram op de volgende pagina weergegeven.





Er wordt in deze grafiek aangegeven hoeveel mensen interesse hebben in de verschillende initiatieven.

Er vallen verschillende resultaten op in dit diagram. Zo te zien is er weinig interesse voor 'cranberryteelt' en 'elektrische motorcross' en in mindere mate 'voedsel uit gezamenlijke dorps-tuinderij'. Initiatieven die interessant worden bevonden door de bevolking van Makkinga zijn 'heet water uit eigen zonnecollectoren' en in meerdere mate 'aankoop lokale producten' en 'stroom van lokale biovergister'.

De aankoop van lokale producten kan worden gezien als een initiatief met de meeste interesse. Hieronder vallen dus ook producten die voortkomen uit de gezamenlijke

dorps-tuinderij maar de interesse in dit initiatief op zich is minder.

5.4. Conclusie deelvraag 1

Hierbij nogmaals de eerste deelvraag:

- *In welke mate is bij de Makkingaasters sprake van **kennis** van en inzicht in zaken als duurzaamheid, zelfvoorzieningsmogelijkheden, gezondheid en mogelijkheden tot het creëren van werk, alsmede het belang hiervan?*

Om de deelvraag te kunnen beantwoorden worden de eerste twee vragen uit de enquête geanalyseerd. Hierbij wordt de persoonlijke rol van de Makkingaasters gevraagd en de hoeveelheid interesse en kennis zijn hebben van initiatieven die kunnen leiden tot een duurzamer dorp.



De resultaten geven een verspreid beeld. De inwoners hebben zich weinig verdiept in initiatieven als 'heet water uit eigen zonnecollectoren', 'aankoop van lokale producten' en 'stroom van biovergister' maar er wordt duidelijk aangegeven dat de respondenten hier wel interesse in hebben. Voor de andere initiatieven geldt dat het grootste deel van de respondenten zich hierin niet heeft verdiept en dat ook de interesse hiervoor niet groot is.

Dit zijn 'voedsel uit gezamenlijke dorpstuinderij', 'elektrische motorcross' en 'cranberryteelt'.

De mate waarin er kennis is van zaken als duurzaamheid, zelfvoorzieningsmogelijkheden, gezondheid en mogelijkheden tot het creëren van werk is afhankelijk van de kennis en interesse in deze mogelijkheden. De kennis is vaak in mindere mate aanwezig dan de interesse. De bewoners zijn wel geïnteresseerd maar willen graag van informatie worden voorzien om deze interesse om te zetten in kennis.

5.4.1. Resultaten enquête met betrekking tot deelvraag 2

In deze paragraaf zal de volgende deelvraag worden beantwoord:

Wat wordt er feitelijk al ondernomen of is al gepland door de individuele Makkingaaster op dit gebied?

Bij de beantwoording van deze vraag zal de beleving van Makkingaasters bij het begrip 'duurzaamheid' worden onderzocht. Bij deze vraag wordt er in het bijzonder gekeken naar de persoonlijke rol van de inwoners van Makkinga omtrent het begrip duurzaamheid.

Voor de beantwoording van deze vraag zijn er meerdere onderzochte resultaten van belang.

De resultaten die van toepassing zijn op deze vraag hebben betrekking op: het bezit van een pelletkachel, de inzet om mee te helpen aan een milieuvriendelijker leefomgeving en de interesse en inzet van de inwoners ten opzichte van maatschappelijke ontwikkelingen. Het betreft hier maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van energieafhankelijkheid, voedselafhankelijkheid en opwarming van de atmosfeer.

Aan de hand van de pelletkachel kan er op basis van biomassa een huis in warmte voorzien worden, hierdoor is men minder afhankelijk van fossiele brandstoffen. Deze wijze van stoken wordt dan ook beschouwd als duurzaam. Onder de inwoners van Makkinga is onderzocht of ze over een pelletkachel beschikken, of ze er interesse in hebben of dat ze er informatie over willen ontvangen.

Ook op het gebied van een milieuvriendelijker leefomgeving is onderzocht of de individuele Makkingaaster zich heeft ingezet of ingepland heeft zich in te zetten, omtrent de begrippen duurzaamheid, zelfvoorzieningsmogelijkheden, gezondheid, etc. Onder de inwoners van Makkinga is er onderzocht op welk gebied zij zich inzetten om mee te helpen aan een milieuvriendelijkere leefomgeving.



Tijdens het onderzoek konden de respondenten een keuze maken uit zeventien categoriën:

- Minder vlees eten
- Ik gooi nooit afval op straat
- Ik maak gebruik van aardwarmte
- Ik werk thuis
- Ik ga op de fiets naar mijn werk
- Biologische producten kiezen/eten
- Huis extra geïsoleerd
- Ik heb een pelletkachel
- Afval scheiden
- Ik ben overgestapt op groene stroom
- Meewerken aan de pilot projecten van SLIM
- Ik koop biologisch katoen
- Ik verbouw mijn groenten zelf
- Ik heb een hybride auto
- Ik heb zonnecollectoren voor de stroomopwekking
- Ik heb een zonneboiler
- Anders, namelijk.

Maatschappelijke ontwikkelingen

Wereldwijde ontwikkelingen hebben (in)direct effect op de nationale en lokale situatie. Hierbij kan gedacht worden aan economische, klimatologische en politieke ontwikkelingen. Er zijn diverse ontwikkelingen die ook effect hebben op Makkinga. Er is dan ook onderzocht of de Makkingaasters hiervan op de hoogte zijn en of zij zich inzetten om hier verandering in aan te brengen. De maatschappelijke ontwikkelingen die onderzocht zijn en ook belangrijk zijn voor het beantwoorden van de deelvraag zijn: energieafhankelijkheid, voedselafhankelijkheid en opwarming van de atmosfeer.

Bij de maatschappelijke ontwikkeling energieafhankelijkheid wordt er gekeken naar schaalvergroting op het gebied van distributie van energie. Door schaalvergroting bepaalt een beperkt aantal grote partijen de distributie en prijsstelling van de energie. Indien er ergens

een kink in de kabel komt kan men niet meer terugvallen op lokale bronnen, oftewel men is energieafhankelijk van de grote spelers in de markt.

Bij de maatschappelijke ontwikkeling voedselafhankelijkheid wordt er gekeken naar zelfvoorziening op het gebied van voedselproductie. Men wordt steeds afhankelijker van schaalvergroting in productie, transport en globalisering. In geval van stagnatie beschikt men niet meer over de kennis en kunde om in eigen voedselproductie te voorzien.

Bij de opwarming van de atmosfeer wordt er gekeken naar klimaatverschuiving. Door de verbranding van fossiele brandstoffen zou de atmosfeer zodanig worden verstoord dat klimaatverschuiving optreedt met zeespiegelstijging en overstromingen tot gevolg.

Om erachter te komen of Makkingaasters van deze ontwikkelingen op de hoogte zijn en of zij zich inzetten om hier verandering in aan te brengen, is er bij iedere ontwikkeling ten eerste onderzocht of de Makkingaasters er zich zorgen om maken. Wanneer de inwoners van Makkinga zich inderdaad zorgen maken, hadden ze de mogelijkheid om aan te geven wie er actie moest ondernemen. Hier kon worden gekozen uit de overheid, het dorp, de respondent met een groep gelijkgestemden of de respondent zelf.

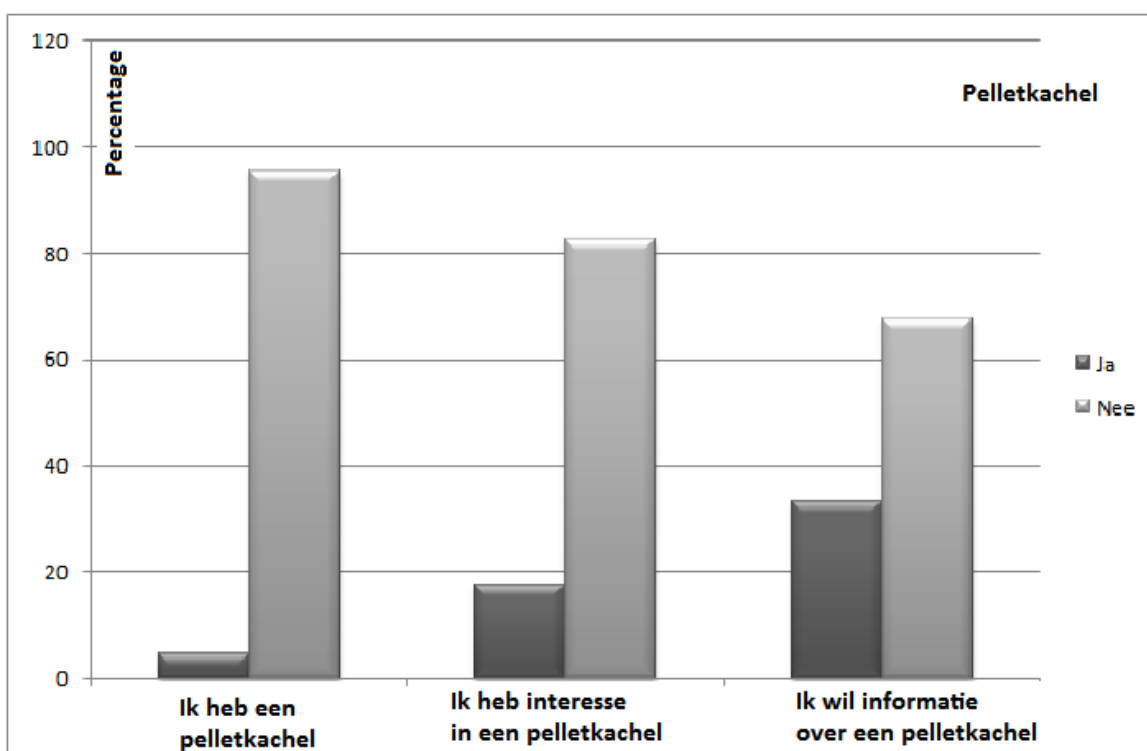


Analyse van de resultaten

De resultaten zijn aan de hand van het statistiek programma SPSS in grafieken gezet. Aan de hand van deze grafieken kan er goed worden gekeken naar de interesse en inzet van de Makkingaasters. De resultaten staan in onderstaand diagram en in de diagrammen op de volgende pagina's.

Pelletkachel

Uit het onderzoek naar het bezit van en interesse in een pelletkachel is gebleken dat zes van de 131 respondenten een pelletkachel hebben. 22 Van de 125 mensen hebben interesse in een pelletkachel en 45 van de 135 respondenten willen graag informatie ontvangen over een pelletkachel.

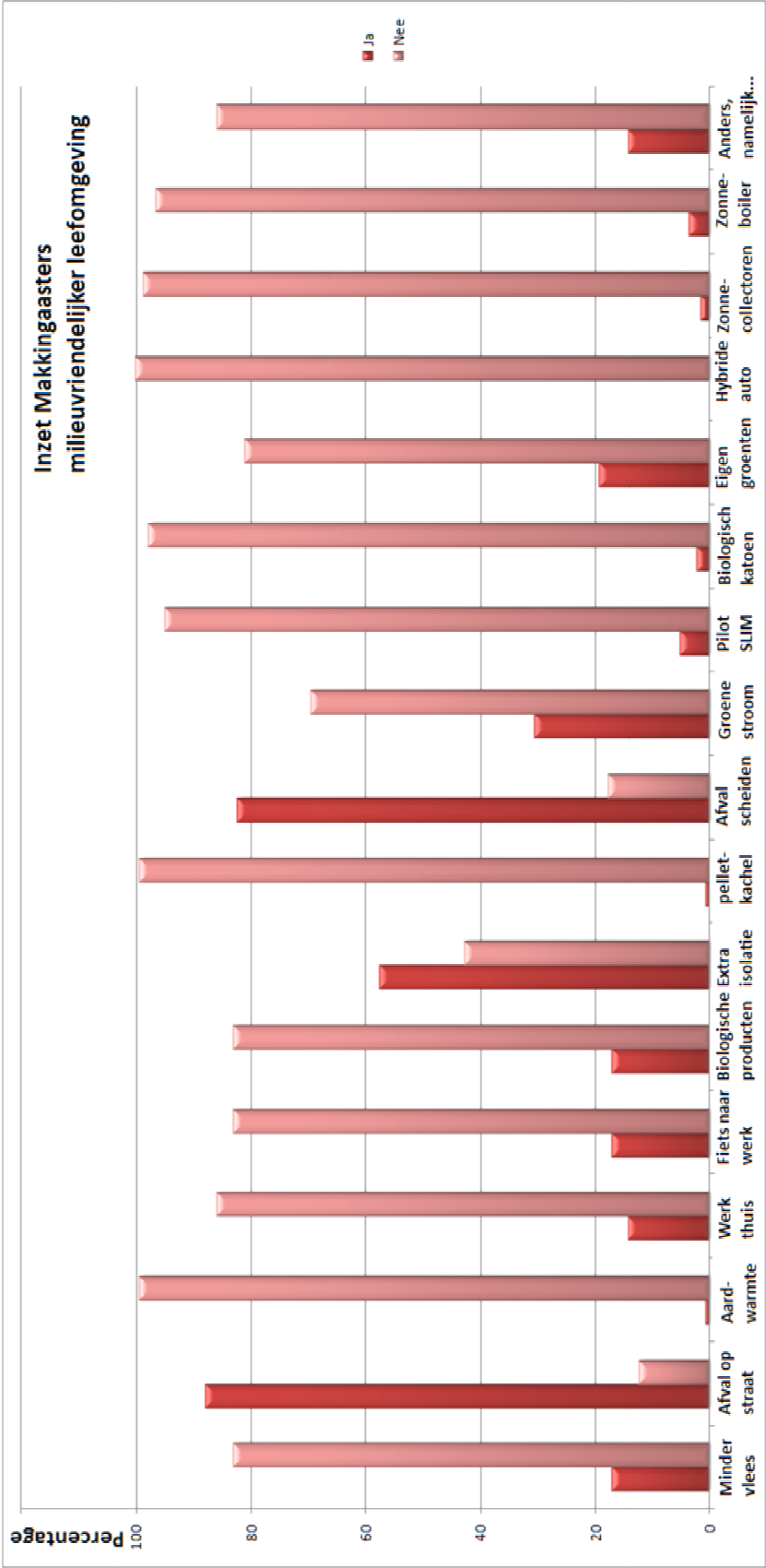


Milieuvriendelijker leefomgeving

Uit het onderzoek naar de inzet van Makkingaasters om voor een milieuvriendelijker leefomgeving te zorgen, is gebleken dat de inwoners van Makkinga op een aantal punten erg milieubewust zijn. Zo kan er worden geanalyseerd dat bijna 90% van de inwoners nooit afval op straat gooit en dat bijna 85% van de inwoners hun afval scheidt. In tegenstelling

tot deze milieubewuste aspecten zijn er ook een paar aspecten waar de Makkingaasters zich niet voor inzetten. Zo maakt 99% niet gebruik van aardwarmte, 99% van de respondenten heeft geen pelletkachel en geen van respondenten heeft een hybride auto. Deze resultaten zijn weergegeven in de diagram op de volgende pagina.





Maatschappelijke ontwikkelingen

Om erachter te komen of Makkingaasters van de maatschappelijke ontwikkelingen zoals energieafhankelijkheid, voedselafhankelijkheid en opwarming van de atmosfeer op de hoogte zijn en of zij zich inzetten om hier verandering in aan te brengen, is er bij iedere ontwikkeling onderzocht of de Makkingaasters er zich zorgen om maken. Uit het onderzoek blijkt dat de meerderheid van de Makkingaaster vindt dat de overheid in actie moet komen om verandering aan te brengen in deze maatschappelijke ontwikkelingen. Dit geldt alleen voor de respondenten die zich zorgen maken om deze ontwikkelingen.

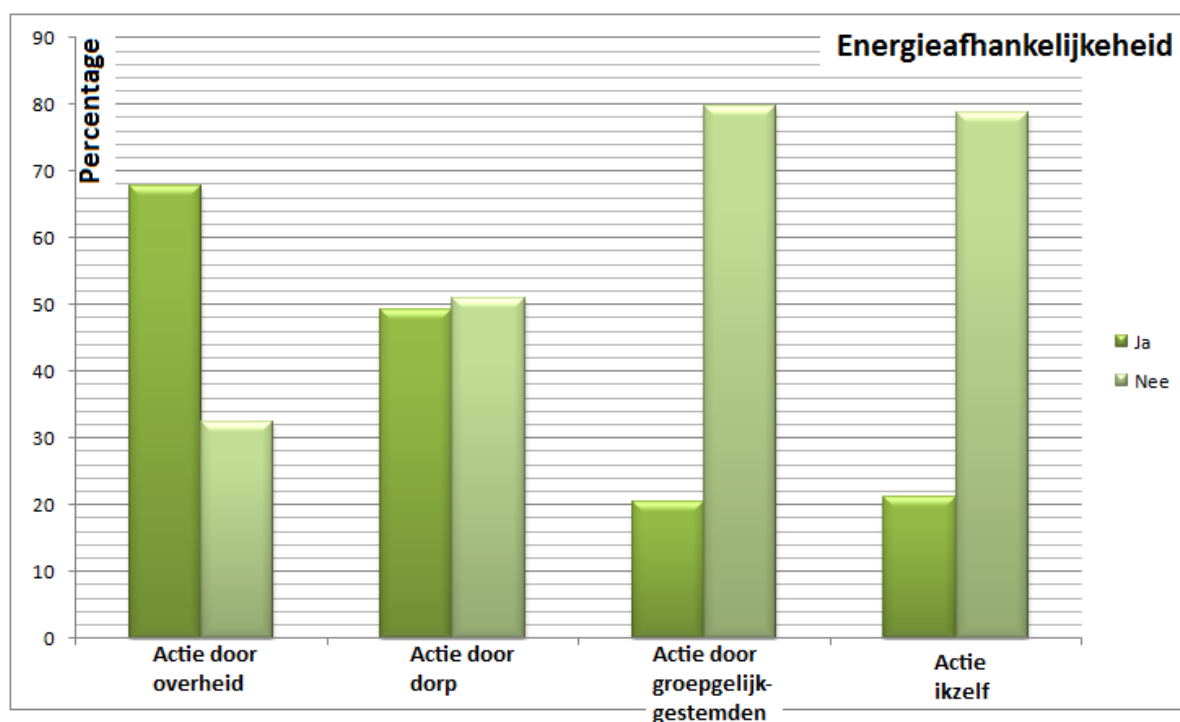
Echter er waren meerdere antwoordmogelijkheden bij het beantwoorden van de vraag. Door deze mogelijkheid is een tweede keuze van de respondenten gebleken. Nadat de overheid als eerste is gekozen, wordt het dorp als tweede keuze gegeven. Dit geldt voor alle drie de maatschappelijke ontwikkelingen.

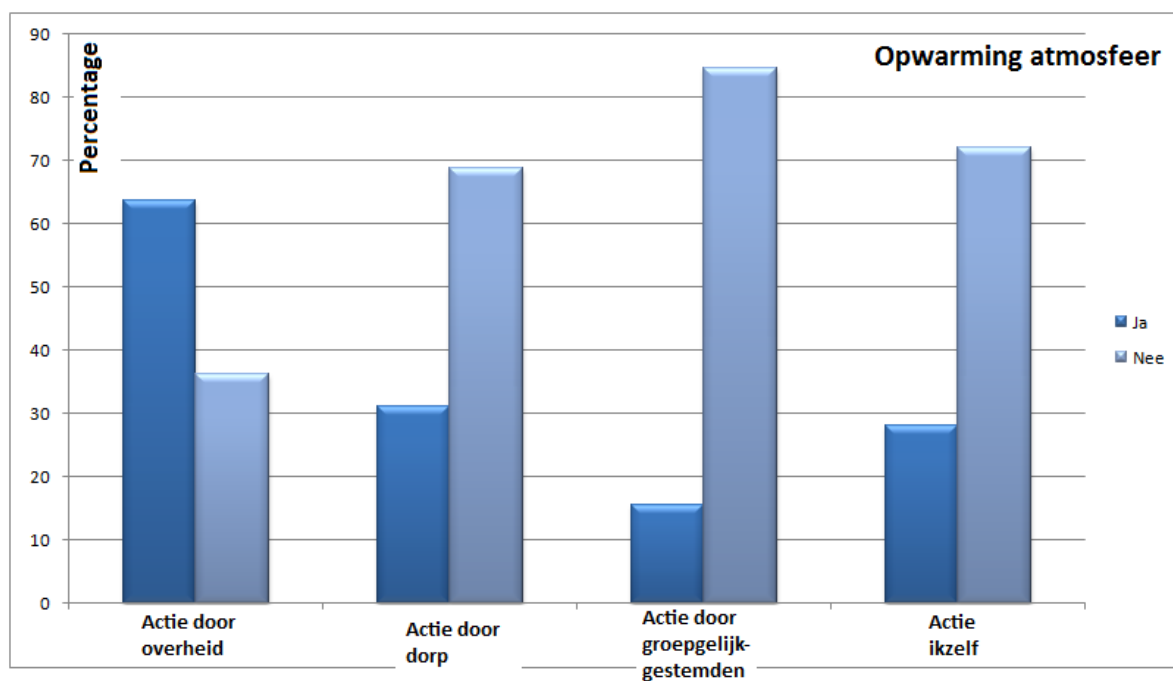
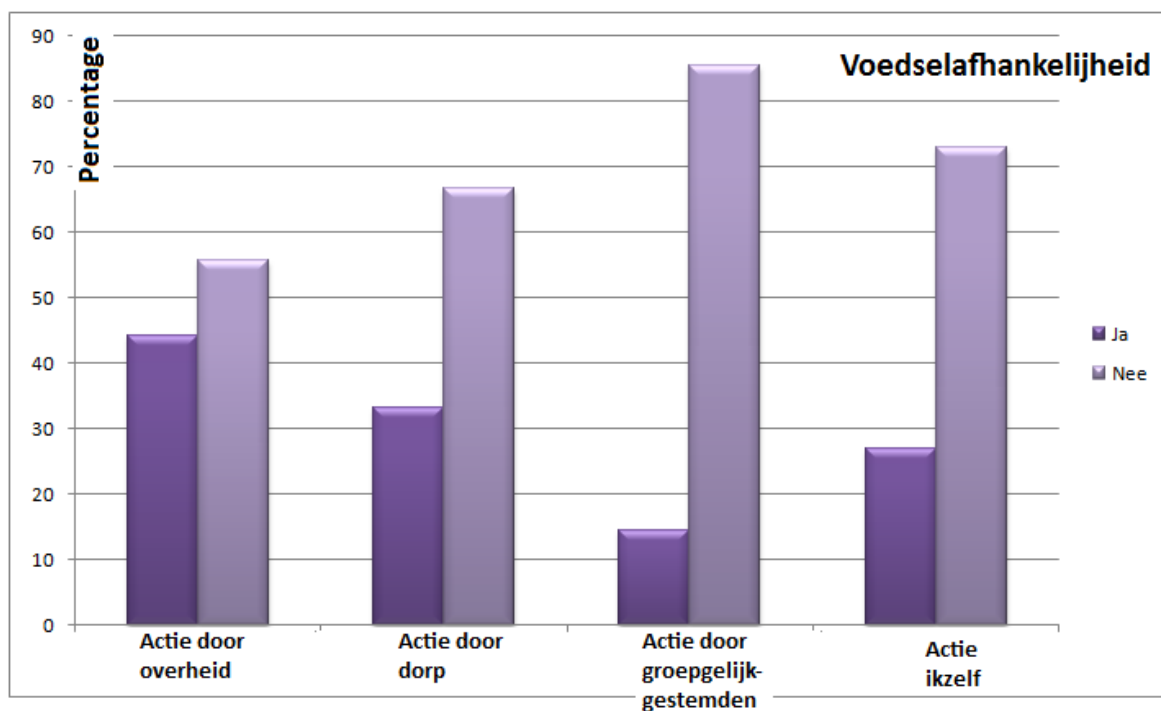
67.7 % Van de respondenten vindt dat de overheid actie moet nemen op het gebied van energieafhankelijkheid. 49.1% Van de respondenten geeft als tweede keuze dat het dorp actie moet ondernemen. (Het totaal is niet 100%, omdat mensen meerdere antwoord mogelijkheden kunnen geven!)

44.3% Van de respondenten vindt dat de overheid actie moet nemen op het gebied van voedselafhankelijkheid. 33.3% Van de respondenten geeft als tweede keuze dat het dorp actie moet ondernemen.

63.7% Van de respondenten vindt dat de overheid actie moet nemen op het gebied van opwarming van de aarde. 31.2% Van de respondenten geeft als tweede keuze dat het dorp actie moet ondernemen.

Hieronder en op de volgende pagina zijn de verschillende grafieken weergegeven.





5.4.2. Conclusie deelvraag 2

Uit deze onderzochte resultaten kan de conclusie worden getrokken dat de inwoners van Makkinga zich nog beperkt inzetten voor duurzame activiteiten. Wel blijkt dat de inwoners gebruik maken van de bekende methodes om toch mee te werken aan een meer duurzame leefomgeving. Verder ziet de meerderheid van de respondenten zichzelf niet verantwoordelijk om veranderingen aan te brengen in de maatschappelijke ontwikkelingen. Kortom er kan worden gezegd dat de persoonlijke rol van Makkingaasters omtrent het begrip duurzaamheid nog beperkt is. Positief is dat men al gebruik maakt van de bekende methodes zoals afval scheiden, maar de planning tot een grotere inzet of interesse in een grotere inzet ontbreekt echter

5.5.1. Resultaten enquête met betrekking tot deelvraag 2

De resultaten die voor deze deelvraag worden onderzocht hebben betrekking op deelvraag 2:

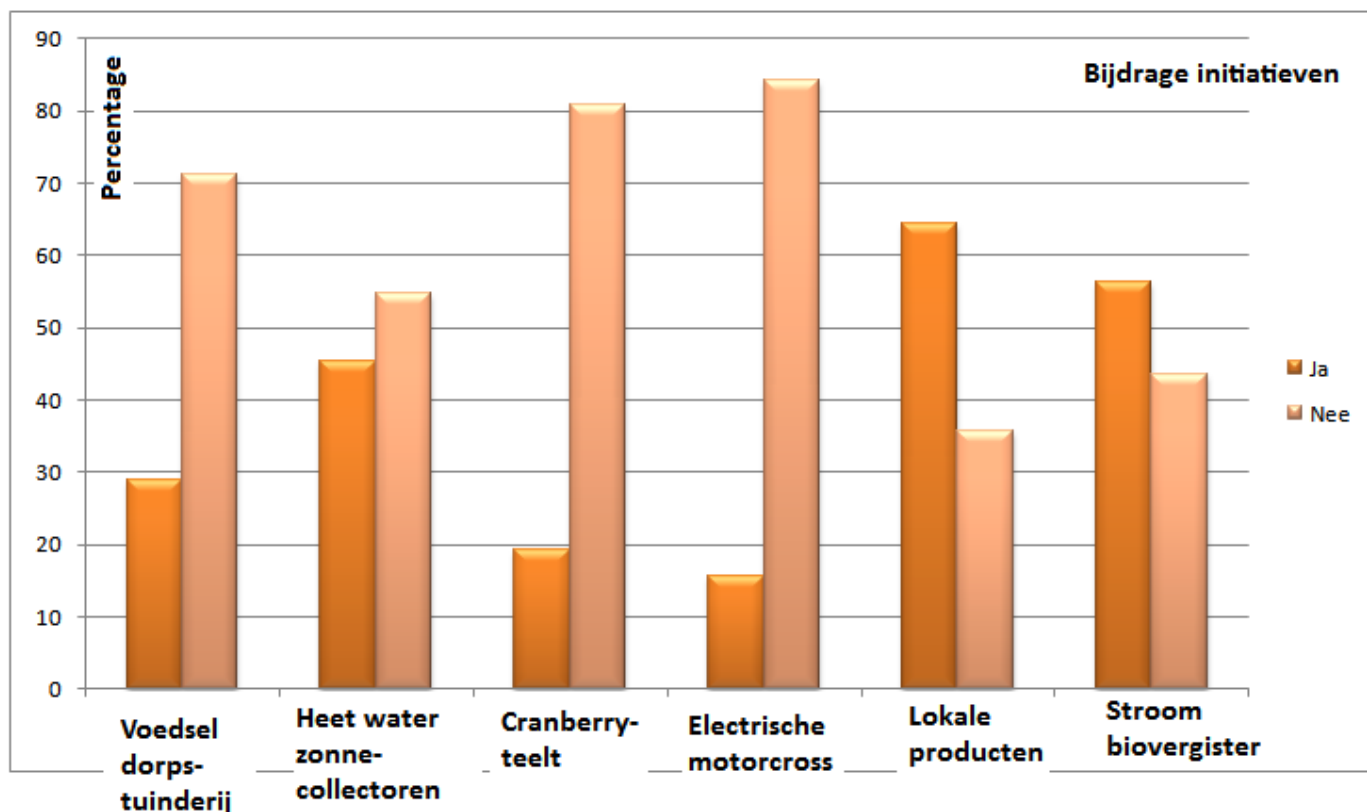
- In hoeverre is sprake van **bereidheid** om mee te werken aan lokale initiatieven op het vlak van bovenstaande deelvragen, als daar een collectieve inspanning voor nodig is?

De belangrijkste enquêtevraag om de bereidheid van de inwoners van Makkinga te onderzoeken is vraag D.4. te weten:

Aan welke initiatieven in Makkinga zou u in de toekomst actief aan willen bijdragen? Omcirkel het antwoord dat het beste bij u past.

Bij deze vraag werden nogmaals de zes belangrijke initiatieven aangehaald met de vraag of de bewoners hieraan in de toekomst actief zouden willen bijdragen.

In de grafiek hieronder zijn de resultaten weergegeven van deze vraag.



Analyse van de resultaten

In de grafiek corresponderen de onderwerpen op de horizontale as met de verschillende initiatieven en de verticale as geeft het percentage aan van respondenten dat heeft aangegeven wel (ja) of geen (nee) interesse te hebben. Deze resultaten laten vrijwel een identiek beeld zien als bij de vragen over kennis (vraag A.1.) en interesse (vraag A.2.).

Initiatieven die een grote actieve bijdrage mogen verwachten zijn 'aankoop van lokale producten', 'stroom van een biovergister' en in mindere mate 'heet water uit zonnecollectoren'.

Initiatieven die een weinig actieve bijdrage kunnen verwachten zijn 'voedsel uit gezamenlijke dorpsstuinderij' en in meerdere mate 'cranberryteelt' en 'elektrische motorcross'.

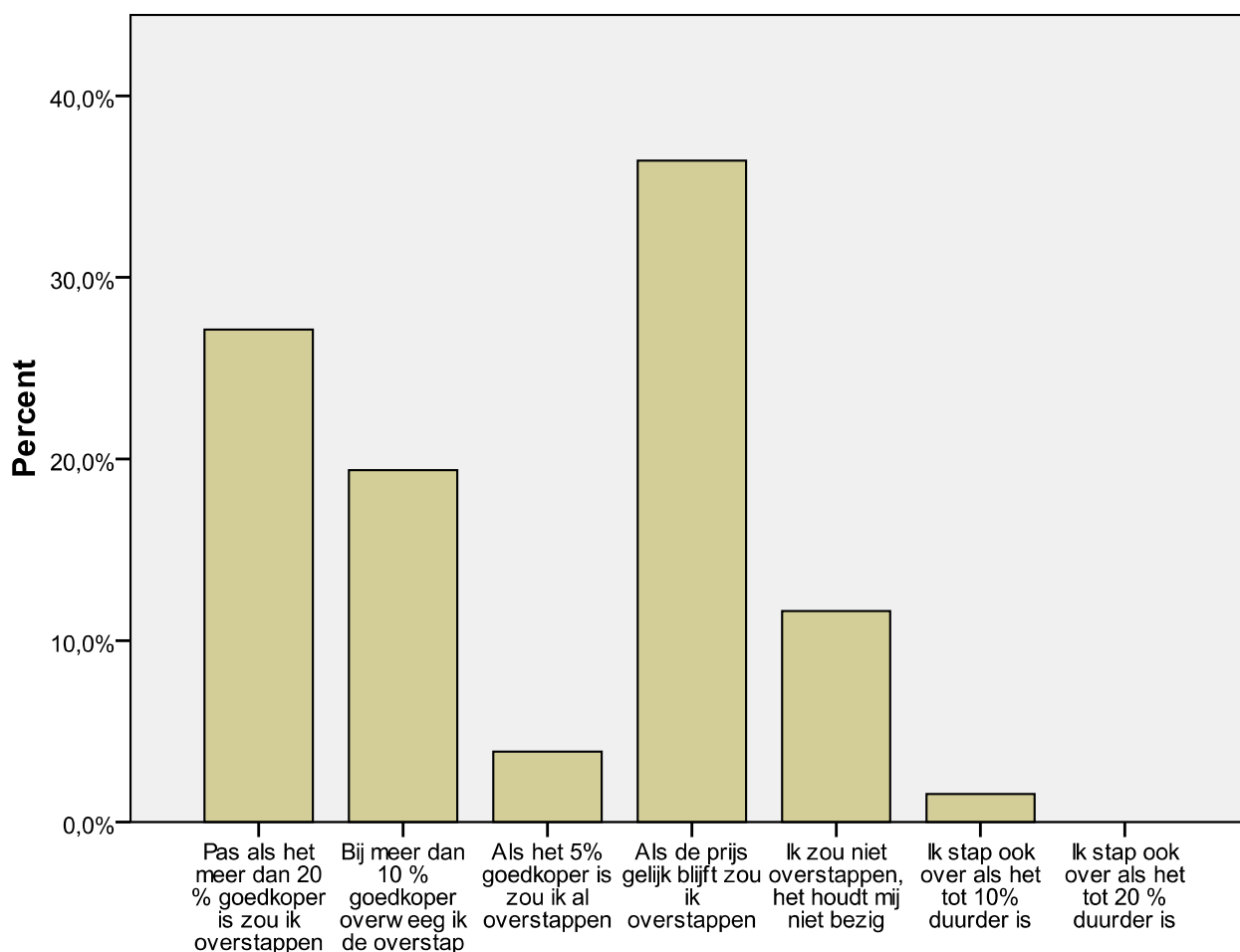
De tweede vraag die onderzocht wordt is vraag B.4. te weten:

Wanneer bent u bereid om over te stappen op een vorm van lokale energieopwekking als daarmee het dorp onafhankelijk wordt van grote energieleveranciers en/of het buitenland?

In deze vraag werd onderzocht of mensen zouden willen overstappen op een vorm van lokale energieopwekking. Hierbij werd gevraagd of mensen wanneer mensen zouden overstappen als de prijs van de energie duurder, dan wel goedkoper zou worden.

Op de volgende pagina staat het diagram waarin de cijfers zijn verwerkt. Het grootste deel van de bewoners zouden overstappen als de prijs gelijk blijft (bijna 40%). Maar de eerste drie antwoorden (pas bij 20%, 10% en 5% goedkoper) hebben gezamenlijk een groter aandeel. Mensen willen niet graag overstappen omdat het veel geregeld is. Bovendien werd een aantal keer op de enquête bijgeschreven dat mensen bang waren voor storingen in lokale energievoorziening en bang waren dat zij zonder stroom of gas zouden komen te zitten.





Lokale energieopwekking

5.3.2. Conclusie deelvraag 3

De tweede deelvraag heet betrekking op de bereidheid van bewoners om mee te helpen aan lokale initiatieven.

- *In hoeverre is sprake van **bereidheid** om mee te werken aan lokale initiatieven op het vlak van bovenstaande deelvragen, als daar een collectieve inspanning voor nodig is?*

De bereidheid van Makkingaasters om mee te werken is verschillend per initiatief. De initiatieven waarbij de bevolking bereid is mee te werken zijn: heet water uit zonnecollectoren, aankoop van lokale producten en stroom van biovergister. De mensen zijn er klaarblijkelijk

van bewust dat deze drie initiatieven collectieve inspanning vereisen en zijn geïnteresseerd om hieraan deel te nemen. Heel anders is dit bij de initiatieven voor cranberryteelt, elektrische motorcross en voedsel uit de gezamenlijke dorpstuinderij. Hier is minder draagvlak voor in het dorp.

Als tweede vraag werd geanalyseerd wanneer mensen bereid zijn om over te stappen. 40% Van de bevolking zou overstappen als de prijs gelijk blijft maar het overgrote deel stapt alleen over wanneer de prijs van de energie 5%, 10% of zelfs 20% goedkoper is. De rompslomp die bij overstappen naar lokale energie hoort en het grotere bevonden risico voor storingen zijn voor mensen redenen om niet over te stappen.



6. Verbanden

In dit hoofdstuk worden verbanden gelegd tussen verschillende resultaten. Wanneer er verbanden worden gelegd wordt er gekeken naar hoe afzonderlijke resultaten gezamenlijk kunnen worden geanalyseerd. Er is gekozen om de verbanden te kiezen waarbij er een duidelijk onderscheid gemaakt kan worden in de reacties van mensen in verschillende leeftijdscategorieën en koop/huurhuizen.

6.1. Bereidheid in relatie tot leeftijd

Om de bereidheid van inwoners van Makkinga tot het actief bijdragen aan toekomstige initiatieven te kunnen bepalen voor verschillende leeftijdscategorieën wordt deze resultaten aan elkaar gekoppeld. De leeftijdscategorie van 18-25 jaar is niet voldoende vertegenwoordigd om in de resultaten mee te nemen. Slechts twee respondenten uit die leeftijdsklasse hebben de vragen naar bereidheid ingevuld en dat is te weinig om daar een betrouwbaar beeld over te krijgen. Hetzelfde geldt voor de leeftijdsklasse 65+ waarbij maximaal negen respondenten

deze vraag hebben ingevuld waardoor de resultaten hiervan minder betrouwbaar zijn. Om een verband te kunnen leggen is het belangrijk om te kijken naar hoe de verschillende leeftijdscategorieën reageren op de verschillende initiatieven. Zo is het opvallend om te zien dat 61,9% van de mensen in de leeftijd tussen 26 en 40 jaar bereid is om actief deel te nemen aan het initiatief voor heet water uit eigen zonnecollectoren terwijl dit voor slechts 43,2% van de ondervraagden uit de categorie 41 tot 65 jaar geldt en zelfs voor niemand in de categorie 65+. De aankoop van lokale producten vindt in alle leeftijdscategorieën (van 26 jaar tot 65+) een hoge positieve respons, respectievelijk 63,3%, 61,7% en 77,8%. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de laagdrempeligheid van deze initiatieven waardoor het ook voor 65-plussers mogelijk is om een actieve bijdrage te leveren. Een ander beeld is van toepassing bij stroom van een lokale biovergister. De bereidheid om actief deel te nemen neemt af wanneer de respondenten in een hogere leeftijdscategorie vallen. De bereidheid is voor 26 tot 40-jarigen 66,7%, voor 41 tot 65-jarigen 54,4% en voor 65-plussers 33,3%.

Bereidheid naar leeftijd

		Leeftijdscategorie							
		18-25 jaar		26-40 jaar		41-65 jaar		65 +	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
Voesel produceren	ja	0	,0%	6	28,6%	11	25,6%	2	33,3%
dorpstuinderij	nee	2	100,0%	15	71,4%	32	74,4%	4	66,7%
Heet water met eigen zonnecollectoren	ja	1	50,0%	13	61,9%	19	43,2%	0	,0%
	nee	1	50,0%	8	38,1%	25	56,8%	5	100,0%
Cranberryteelt	ja	0	,0%	3	13,6%	9	20,9%	1	16,7%
	nee	2	100,0%	19	86,4%	34	79,1%	5	83,3%
Elektrische motorcross	ja	0	,0%	1	4,8%	8	19,0%	1	20,0%
	nee	2	100,0%	20	95,2%	34	81,0%	4	80,0%
Aankoop lokale producten	ja	1	50,0%	14	63,6%	29	61,7%	7	77,8%
	nee	1	50,0%	8	36,4%	18	38,3%	2	22,2%
Stroom lokale biovergisting	ja	1	50,0%	14	66,7%	24	54,5%	2	33,3%
	nee	1	50,0%	7	33,3%	20	45,5%	4	66,7%

Categorieën bereidheid



6.2. Bereidheid in relatie tot soort huis

In deze deelvraag wordt er gekeken naar de bereidheid om in de toekomst actief bij te dragen aan duurzame initiatieven in relatie tot het soort huis (koop- of huurhuis). Het is interessant om te weten of bewoners van een huurhuis dezelfde bereidheid tonen als bewoners met een eigen huis. De verhouding van koop- en huurhuizen is respectievelijk 78%/22%.

Het is opvallend om te zien dat voor voedsel produceren in de dorpsstuinderij het percentage dat actief wil meedragen onder de huurders aanzienlijk groter is dan onder bewoners van een koopwoning, respectievelijk 37,5% en 22,8%.

Ook voor de cranberryteelt zijn huurders meer bereid om actief deel te nemen dan mensen met een eigen huis. De bereidheid om stroom van een lokale biovergister te ontvangen is voor mensen met een eigen huis groter dan voor huurders (60% om 42,9%). Dit verschil valt te verklaren doordat huurders een vaste energierekening krijgen van de verhuurder. Zij hebben er geen baat bij als de stroom goedkoper wordt omdat dit voordeel dan voor de verhuurder is. Overigens kan het zijn dat er huurders zijn die hun eigen energiekosten betalen en regelen en alleen 'kale huur' betalen. Voor deze groep is de stroom van een lokale biovergister wel interessant.

Bereidheid naar soort huis

		Soort huis			
		Koophuis		Huurhuis	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Voedsel produceren	ja	13	22,8%	6	37,5%
dorpsstuinderij	nee	44	77,2%	10	62,5%
Heet water met eigen	ja	29	48,3%	5	38,5%
zonnecollectoren	nee	31	51,7%	8	61,5%
Cranberryteelt	ja	9	15,3%	4	26,7%
	nee	50	84,7%	11	73,3%
Elektrische motorcross	ja	8	13,8%	3	23,1%
	nee	50	86,2%	10	76,9%
Aankoop lokale producten	ja	42	65,6%	10	58,8%
	nee	22	34,4%	7	41,2%
Stroom lokale biovergisting	ja	36	60,0%	6	42,9%
	nee	24	40,0%	8	57,1%

6.3. Wat reeds wordt ondernomen in relatie tot leeftijd

Een ander verband dat gelegd wordt is wat mensen inmiddels al doen om mee te werken aan een milieuvriendelijke leefomgeving. Ook bij deze vraag is de leeftijdscategorie 18 tot 25 jaar onvoldoende vertegenwoordigd en daarom zullen deze resultaten niet worden

meegenomen in de verbanden die worden gelegd.

In de tabel op de volgende pagina wordt het verband gelegd van de overige leeftijdscategorieën met wat de mensen al doen om milieuvriendelijker te leven.



Meewerken aan milieuvriendelijker leefomgeving naar leeftijd

		Leeftijdscategorie							
		18-25 jaar		26-40 jaar		41-65 jaar		65 +	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
Minder vlees eten	Ja	0	,0%	3	12,5%	11	21,6%	1	9,1%
	Nee	2	100,0%	21	87,5%	40	78,4%	10	90,9%
Afval op straat	Ja	2	100,0%	22	91,7%	47	92,2%	11	100,0%
	Nee	0	,0%	2	8,3%	4	7,8%	0	,0%
Aardwarmte	Ja	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	24	100,0%	51	100,0%	11	100,0%
Ik werk thuis	Ja	0	,0%	3	12,5%	7	13,7%	1	9,1%
	Nee	2	100,0%	21	87,5%	44	86,3%	10	90,9%
Op de fiets naar werk	Ja	0	,0%	1	4,2%	15	29,4%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	23	95,8%	36	70,6%	11	100,0%
Biologische producten	Ja	0	,0%	3	12,5%	14	27,5%	1	9,1%
	Nee	2	100,0%	21	87,5%	37	72,5%	10	90,9%
Huis extra isoleren	Ja	0	,0%	11	45,8%	30	58,8%	7	63,6%
	Nee	2	100,0%	13	54,2%	21	41,2%	4	36,4%
Ik heb een pelletkachel	Ja	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	24	100,0%	51	100,0%	11	100,0%
Afval scheiden	Ja	0	,0%	22	91,7%	45	88,2%	9	81,8%
	Nee	2	100,0%	2	8,3%	6	11,8%	2	18,2%
Overstappen op groene stroom	Ja	0	,0%	8	33,3%	17	33,3%	1	9,1%
	Nee	2	100,0%	16	66,7%	34	66,7%	10	90,9%
Meewerken aan pilot projecten van SLIM	Ja	0	,0%	1	4,2%	4	7,8%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	23	95,8%	47	92,2%	11	100,0%
Biologische katoenen	Ja	0	,0%	0	,0%	2	3,9%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	24	100,0%	49	96,1%	11	100,0%
Verbouw eigen groenten	Ja	0	,0%	4	16,7%	10	19,6%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	20	83,3%	41	80,4%	11	100,0%
Ik heb een hybride auto	Ja	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	24	100,0%	51	100,0%	11	100,0%
Ik heb zonnecollectoren	Ja	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	24	100,0%	51	100,0%	11	100,0%
Ik heb een zonneboiler	Ja	0	,0%	1	4,2%	1	2,0%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	23	95,8%	50	98,0%	11	100,0%
Anders, namelijk....	Ja	0	,0%	5	20,8%	7	13,7%	0	,0%
	Nee	2	100,0%	19	79,2%	44	86,3%	11	100,0%



De tabel geeft verschillende opvallende resultaten. Zo wordt er helemaal geen gebruik gemaakt van aardwarmte en gooit bijna niemand afval op straat en het grootste deel van de bewoners van Makkinga scheidt zijn/haar afval. Een zeer opvallend gegeven is dat in de categorie 41-65 jaar maar liefst 29,4% op de fiets naar het werk gaat tegenover slechts 4,2% in de categorie van 26 tot 40 jaar. Ook de aankoop van biologische producten en biologisch katoen is groter in de categorie 41-65 jaar dan in de andere categorieën. Verder laat de tabel zien dat wanneer de mensen in een hogere leeftijdscategorie zitten dat zij hun huis meer isoleren. Hoe ouder de respondent, hoe meer er geïsoleerd wordt. De leeftijdscategorie 41-65 jaar geeft aan het meeste te doen voor een milieuvriendelijke leefomgeving.

6.4. Wat reeds wordt ondernomen in relatie tot soort huis

In deze paragraaf wordt er aandacht besteed aan de relatie tussen wat de bewoners van Makkinga reeds ondernemen om te werken aan een milieuvriendelijke leefomgeving en het soort huis wat zij bewonen (koop/huur).

In de tabel op de volgende pagina wordt deze relatie weergegeven. Het is opvallend om te zien dat een groter deel van de bewoners van een koopwoning op de fiets naar het werk gaat (22,4%) tegenover slechts 5% van de huurders. Huurders letten wel meer op bij de aankoop van biologische producten en wat verder opvalt is dat 50% van de huurders zijn/haar huis extra isoleert. Het lijkt dan voor de hand te liggen dat deze huurders de energierekening zelf moeten betalen. Het is anders voor een huurder financieel niet interessant om het huis te isoleren. Voor de gezondheid van de huurders is het natuurlijk wel van positieve invloed.

De zonneboiler en het meewerken aan pilot-projecten van SLIM zijn alleen van toepassing bij inwoners met een eigen woning. De overige gegevens laten geen opvallende zaken zien.



Meewerken aan milieuvriendelijker leefomgeving naar soort huis

		Soort huis			
		Koophuis		Huurhuis	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Minder vlees eten	Ja	10	14,9%	5	25,0%
	Nee	57	85,1%	15	75,0%
Afval op straat	Ja	63	94,0%	18	90,0%
	Nee	4	6,0%	2	10,0%
Aardwarmte	Ja	0	,0%	0	,0%
	Nee	67	100,0%	20	100,0%
Ik werk thuis	Ja	8	11,9%	4	20,0%
	Nee	59	88,1%	16	80,0%
Op de fiets naar werk	Ja	15	22,4%	1	5,0%
	Nee	52	77,6%	19	95,0%
Biologische producten	Ja	13	19,4%	5	25,0%
	Nee	54	80,6%	15	75,0%
Huis extra isoleren	Ja	39	58,2%	10	50,0%
	Nee	28	41,8%	10	50,0%
Ik heb een pelletkachel	Ja	0	,0%	0	,0%
	Nee	67	100,0%	20	100,0%
Afval scheiden	Ja	60	89,6%	16	80,0%
	Nee	7	10,4%	4	20,0%
Overstappen op groene stroom	Ja	22	32,8%	4	20,0%
	Nee	45	67,2%	16	80,0%
Meewerken aan pilot projecten van SLIM	Ja	5	7,5%	0	,0%
	Nee	62	92,5%	20	100,0%
Biologische katoenen	Ja	2	3,0%	0	,0%
	Nee	65	97,0%	20	100,0%
Verbouw eigen groenten	Ja	12	17,9%	2	10,0%
	Nee	55	82,1%	18	90,0%
Ik heb een hybride auto	Ja	0	,0%	0	,0%
	Nee	67	100,0%	20	100,0%
Ik heb zonnecollectoren	Ja	0	,0%	0	,0%
	Nee	67	100,0%	20	100,0%
Ik heb een zonneboiler	Ja	2	3,0%	0	,0%
	Nee	65	97,0%	20	100,0%
Anders, namelijk....	Ja	11	16,4%	1	5,0%
	Nee	56	83,6%	19	95,0%



7. Conclusie en aanbeveling

In het onderzoek is de centrale vraag onderzocht door middel van het beantwoorden van de deelvragen. In het vorige hoofdstuk zijn de antwoorden op deelvragen weergegeven. In dit hoofdstuk zal de centrale vraag worden beantwoord.. Ook zal er worden beschreven hoe het onderzoeks- en praktijkdoel is behaald.

In dit hoofdstuk wordt de centrale vraag beantwoordt. De centrale vraag van het onderzoek is als volgt:

'Wat is de beleving van Makkingaasters bij het begrip 'duurzaamheid' alsmede hun persoonlijke rol daarin en wat is de bereidheid om meer actief bij te dragen aan een duurzaam en leefbaar Makkinga met betrekking tot energie, voedsel en arbeid en welk advies kan worden gegeven aan de opdrachtgever gelet op de gevonden resultaten?'

Er zijn 141 enquêtes afgenomen. Dit aantal zorgt er voor dat het resultaat kan worden gegeneraliseerd voor de inwoners van Makkinga. Dit betekent dat de resultaten van het onderzoek betrouwbare informatie bevatten over de mate waarin sprake is van draagvlak voor samenwerking, gericht op een duurzaam en leefbaar Makkinga. Aan de hand van deze 141 enquêtes wordt de centrale vraag beantwoord.

Om te kunnen bepalen in hoeverre Makkingaasters bereid zijn om in de toekomst actief bij te dragen aan een meer duurzame en leefbare leefomgeving zijn er algemene vragen gesteld over bijvoorbeeld opwarming van de aard en voedselafhankelijkheid en over meer specifieke initiatieven zoals cranberryteelt en stroom van een lokale biovergister. Bij de algemene vragen werd vaak aangegeven dat met name de overheid in actie moet komen om hier wat aan te doen. De mensen hebben klaarblijkelijk het idee dat de overheid en het

dorp zelf de problemen moeten oplossen. De persoonlijke rol is hierbij nog enigszins beperkt. Wat betreft de bereidheid om een actieve bijdrage te leveren aan duurzame initiatieven binnen Makkinga zijn de bewoners positiever gestemd. Met name de aankoop van lokale producten, heet water uit eigen zonnecollectoren en stroom van een biovergister zijn initiatieven waar veel interesse voor is. Deze interesse is verdeeld over verschillende leeftijdscategorieën.

Het is opvallend om te zien dat de leeftijdscategorie 41-65 jaar het meeste al doen aan milieuvriendelijke activiteiten zoals op de fiets naar het werk gaan en thuiswerken. Maar het is de groep van 26-40 jaar die de meeste bereidheid toont om in de toekomst een actieve bijdrage te leveren aan duurzame initiatieven. Het verschil tussen de bereidheid van bewoners van koop- en huurwoningen is niet groot en hier hoeft in de toekomst geen onderscheid te worden gemaakt bij benadering van deze mensen met nieuwe projecten en duurzame initiatieven.

De inwoners van Makkinga gebruiken voornamelijk de alom bekende methoden voor een duurzame leefomgeving. Hieronder vallen afval scheiden, geen afval op straat gooien en isolatie van de woning. De geavanceerde methoden zoals een hybride-auto, stroom van biovergister en heet water door middel van eigen zonnecollectoren wordt nog niet veel toegepast.

Om een conclusie te kunnen geven over alle inwoners van Makkinga wordt er gekeken naar alle aspecten in het onderzoek die tezamen leiden tot beantwoording van de centrale vraag. Als laatste deelvraag wordt hier nog aan toegevoegd:



- *Welke adviezen en aanbevelingen kunnen aan SLIM en aan het Kenniscentrum Gebiedontwikkeling Noorderruimte worden gegeven zoals afgeleid uit de gevonden resultaten?*

De persoonlijke rol in een duurzaam en leefbaar Makkinga is op dit moment nog beperkt en bescheiden.

Er worden weinig nieuwe duurzame alternatieven gebruikt maar er is hier wel degelijk animo voor. De interesse en bereidheid om actief bij te dragen aan initiatieven geldt met name voor de aankoop van lokale producten, stroom van lokale biovergister en in iets mindere mate het opwekken van stroom met zonnecollectoren om warm water te krijgen.

De aankoop van lokale producten heeft de interesse en dit zou betekenen dat de onlangs geopende gezamenlijke dorps tuin in ieder geval kan rekenen op voldoende afname. De bereidheid om een actieve bijdrage te leveren aan de dorps tuin zelf is echter beperkt. Het is belangrijk om een bijdrage aan de dorps tuin te stimuleren om ervoor te kunnen zorgen dat er voldoende lokale producten als groente en fruit verkocht kan worden. De afnemers zijn voldoende vertegenwoordigd in het dorp, nu is het zaak om mensen te zoeken die willen helpen bij het verbouwen van de groente en het fruit.

Bovendien is het zaak voor SLIM om mensen te informeren over de duurzame initiatieven waarvoor belangstelling is. Er wordt door de bevolking aangegeven dat de kennis beperkt is maar de interesse is wel degelijk aanwezig. Het gebrek aan kennis kan door middel van informatieavonden en een dorps-mailing worden verholpen.

Voor het Kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noorderruimte is het van belang dat er wordt gekeken naar voor welke initiatieven draagvlak is in Makkinga. Het onderzoek in Makkinga is

natuurlijk een onderzoek op zich en is niet toepasbaar voor de gehele Noorderruimte maar het biedt wel een startpunt, met andere woorden een 'nul-meting' waarbij kan worden gekeken naar de verdere ontwikkeling in Makkinga.

Ook is er een aanbeveling voor een andere actie. Wanneer uit de VIX blijkt dat er voldoende draagvlak ten opzichte van duurzame initiatieven is ontstaan, wordt aanbevolen om het initiatief "Duurzame Dorpen" ook in Makkinga op te starten.

'Het beschikken van meer betrouwbare informatie over de mate waarin er sprake is van een draagvlak voor samenwerking, gericht op een duurzaam en leefbaar Makkinga. Alsmede advies geven over eventueel benodigde acties en of maatregelen zoals afgeleid uit de gevonden resultaten.'

Het hierboven beschreven onderzoeksdoel is bereikt. Er heeft een significante groep bewoners van Makkinga zich bereid gesteld om mee te werken aan het onderzoek. Op basis van de resultaten die hieruit voortvloeiden kon het draagvlak voor duurzaamheid en leefbaarheid in Makkinga worden bepaald. Hieruit is er gekeken naar mogelijke acties of maatregelen die nodig kunnen zijn om het draagvlak verder uit te breiden. Deze maatregelen zijn hierboven beschreven.

'Het beschikken van meer betrouwbare en gekwantificeerde informatie over de bereidheid van inwoners en ondernemers om mee te werken aan een duurzaam en leefbaar Makkinga. Zodat het kenniscentrum Noorderruimte goed onderbouwde beleidsadviezen al dan niet gekoppeld aan verder onderzoek kan geven.'

Het praktijkdoel van het kenniscentrum zoals hierboven beschreven spitst zich met name toe op betrouwbare en gekwantificeerde informatie voor een duurzaam en leefbaar Makkinga. De informatie en resultaten zijn verwerkt door



middel van SPSS en hierna hebben deze resultaten een bepaalde waarde gekregen. Doordat het een kwantitatief onderzoek betreft is het mogelijk om door middel van statistiek conclusies te trekken. Deze zijn verwoord in dit hoofdstuk. Het kenniscentrum Noorderruimte kan met de gegevens van dit onderzoek een nieuw onderzoek starten naar vergelijkbare dorpen in de Noorderruimte. Er is in dit onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen ondernemers en particulieren.

Al met al dienen de Makkingaaster meer geïnformeerd te worden in projecten die zij interessant vinden en waaraan zij actief willen bijdragen. Op deze manier zal het draagvlak optimaal benut worden en zal Makkinga in de toekomst een duurzaam dorp kunnen worden!



Enquête

“Kansen in Makkinga”



Dorpsbelang
VVV Makkinga



Hanzehogeschool Groningen

STICHTING
LOKAAL
IDE
MAKKINGA



“Duurzaam Makkinga”

KANSEN IN MAKKINGA

U heeft het vast al gelezen: door maatschappelijke verschuivingen, gaan overheden zich meer concentreren op hun kerntaken. Gemeente Ooststellingwerf legt bijvoorbeeld meer verantwoordelijkheden bij de dorpen neer en biedt hen de gelegenheid om eigen plannen te maken en deze uit te voeren.

Daarnaast spelen er allerlei ontwikkelingen die zeer kansrijk zijn om de lokale leefbaarheid duurzaam in stand te houden en te vergroten. Juist dorpen als Makkinga hebben door hun overzichtelijke schaal en landelijke ligging hiertoe bijzondere kansen.

In samenwerking met de Hanzehogeschool Groningen, onderzoeken Dorpsbelang Makkinga en Stichting Lokaal Ideaal Makkinga (SLIM) welke kansen zich in Makkinga aandienen, hoeveel kennis animo hierover er bestaat om hieraan deel te nemen en er profijt van te hebben.

Eén van de onderzoeken bestaat uit de bijgevoegde vragenlijst waarin uw mening wordt gevraagd over:

- A. Uw persoonlijke rol
- B. Makkinga als “Duurzaam Dorp”
- C. Maatschappelijke ontwikkelingen

Om een goed beeld te krijgen van “kansen in Makkinga” vragen wij u de vragenlijst in te vullen, het geen circa 20 minuten van uw tijd vergt. De vragenlijst, des gewenst anoniem, wordt bij u opgehaald door één van de onderzoekers op (datum invullen).

Anne-Esther Alstein, Maarten Duijts, Sabine Poort & Lana Schrier, derdejaars studenten van de opleiding Vastgoed & Makelaardij aan de Hanzehogeschool te Groningen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de enquête.



A. Uw persoonlijke rol

In het afgelopen jaar zijn er diverse initiatieven geweest in Makkinga op het gebied van bewust omgaan met lokale energie en voedselbereiding. Deze initiatieven zijn zover ontwikkeld dat er nu op individuele en particuliere basis kan worden meegewerkt.

A.1. – In hoeverre bent u op de hoogte van de volgende initiatieven? Geef hieronder, door middel van een kruisje, aan welke antwoordmogelijkheid het best bij u past.

	Ik heb hier nog nooit van gehoord	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	Ik heb mij hier in verdiept	Ik weet hier alles van
Voedsel uit gezamenlijke dorpstuinderij				
Heet water uit eigen zonnecollectoren				
Cranberryteelt				
Elektrische motorcross				
Aankoop lokale producten				
Stroom van een biovergister				

A.2. – Welke initiatieven in Makkinga spreken u aan of waarover zou u meer willen weten? Omcirkel het antwoord dat bij u past.

	Ik heb hier Interesse in	Ik wil hier meer Informatie over
Voedsel helpen produceren in dorpstuinderij	Ja/nee	Ja/nee
Heet water produceren met eigen zonnecollectoren	Ja/nee	Ja/nee
Cranberryteelt	Ja/nee	Ja/nee
Elektrische motorcross	Ja/nee	Ja/nee
Aankoop lokale producten	Ja/nee	Ja/nee
Stroom van de lokale biovergister	Ja/nee	Ja/nee

Studenten van Hanzehogeschool Groningen hebben de Gas-terra prijs “Duurzame Dorpen” gewonnen. Zij hebben een plan opgezet om hout (biomassa) te telen, te oogsten en tot pellets (houtkorrels) te



verwerken. Pellets dienen als brandstof voor pelletkachels waarmee de centrale verwarming kan worden (bij)gestookt. Hierdoor is men minder afhankelijk van fossiele brandstoffen.

A.3. – Hieronder kunt u invullen of u bekend bent met pelletkachels en of u bereid bent zich te verdiepen in de voor- en nadelen ervan. Geef dit aan door een kruisje te zetten in de onderstaande schaal.

	Ik heb hier nog nooit van gehoord	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	Ik heb mij hier in verdiept	Ik weet hier alles van
Mijn kennis van pelletkachels geef ik een:				
	Niet bereid	Een beetje bereid	Bereid	Heel erg bereid
Mijn bereidheid om me te verdiepen in de achtergronden van pelletkachels geef ik een:				

A.4. – Omcirkel het antwoord dat bij u past:

Ik beschik al over een pelletkachel	ja/nee
Ik heb interesse in een pelletkachel	ja/nee
Ik wil onafhankelijke informatie ontvangen over een pelletkachel	ja/nee

A.5. – In de omgeving van Makkinga komt veel geschikte biomassa (bijv. snoei- en resthout) voor. Heeft u interesse om een rol te spelen in een project waarbij dit snoei- en resthout dat tot pellets kan worden verwerkt voor lokaal gebruik? U kunt meerdere antwoorden kiezen.

- ☐ Ja, als:
 - ☐ Leverancier
 - ☐ Afnemer
 - ☐ Verwerker
- ☐ Nee ik zie hiervoor geen aanleiding, OMDAT:



.....

A.6. – Hoeveel geeft uw huishouden maandelijks ongeveer uit aan energie (gas en electra)?

- ☐ € 0,- tot € 100,-
- ☐ € 101 tot € 150,-
- ☐ € 151 tot € 200,-
- ☐ € 201 tot € 250,-
- ☐ Meer dan € 251,-
- ☐ Geen idee
- ☐ Dat is privé

A.7. – Hoe zeker weet u het bedrag van de vorige vraag?

- ☐ Heel zeker
- ☐ Zeker
- ☐ Een beetje zeker
- ☐ Niet zeker

A.8. – Wat doet u al om mee te helpen aan een milieuvriendelijker leefomgeving? *(meerdere antwoorden mogelijk)*

- Minder vlees eten
- Ik gooi nooit afval op straat
- Ik maak gebruik van aardwarmte
- Ik werk thuis
- Ik ga op de fiets naar mijn werk
- Biologische producten kiezen/eten
- Huis extra geïsoleerd
- Ik heb een pelletkachel
- Afval scheiden
- Ik ben overgestapt op groene stroom
- Meewerken aan de pilot projecten van SLIM
- Ik koop biologisch katoen
- Ik verbouw mijn groenten zelf
- Ik heb een hybride auto
- Ik heb zonnecollectoren voor de stroomopwekking
- Ik heb een zonneboiler
- Anders, namelijk:



B. Makkinga als “Duurzaam Dorp”

Ons dorp biedt kansen om ons minder afhankelijk te maken van de grote energiebedrijven en voedselproducerende partijen. Door deze kansen te grijpen zal ze zich ontwikkelen tot een meer “Duurzaam Dorp”.

B.1. – Wat denkt u wat de gevolgen zijn van een “duurzaam dorp” Makkinga? Omcirkel het antwoord dat het beste bij u past.

Imagoverandering van Makkinga	Negatief	Neutraal	Positief
Waardering voor leefbaarheid	Negatief	Neutraal	Positief
Waardeontwikkeling woning	Negatief	Neutraal	Positief

In de media verschijnen doorlopend artikelen over ‘verduurzaming’ van de samenleving.

B.2. – Kent u de maandelijkse column “Dorpsleven” die het afgelopen jaar in de KerMoBri is verschenen?

- ☐ Ja
 - ☐ Ik vond deze column soms interessant omdat ik iets herkende;
 - ☐ Ik vond het interessant omdat het zaken raakte die bij mij speelde;
 - ☐ Deze column interesseerde mij niet;
 - ☐ Ik heb hier met anderen over gepraat;
 - ☐ Anders,
namelijk.....
- ☐ Nee, ik ken deze column niet

B3. – Wanneer u op de vorige vraag ja heeft antwoord; hoeveel stuks hebt u van deze collums gelezen? Omcirkel het juiste antwoord.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.
14.

B.4. – Wanneer bent u bereid om over te stappen op een vorm van lokale energieopwekking als daarmee het dorp onafhankelijk wordt van grote energieleveranciers en/of het buitenland?

- ☐ Pas als het meer dan 20 % goedkoper is zou ik overstappen



- Bij meer dan 10% goedkoper overweeg ik de overstap
- Als het 5 % goedkoper is zou ik overstappen
- Als de prijs gelijk blijft zou ik ook overstappen
- Ik zou niet overstappen/het houdt mij niet bezig
- Ik stap ook over als het tot 10% duurder is
- Ik stap ook over als het tot 20% duurder is

C. Maatschappelijke ontwikkelingen

Wereldwijde ontwikkelingen hebben (in)direct effect op onze nationale en lokale situatie. Hierbij kunt u denken aan economische, klimatologische en politieke ontwikkelingen.

Hieronder worden diverse ontwikkelingen weergegeven die effect hebben op Makkinga. Hieronder kunt u aangeven of u hiervan op de hoogte bent. U kunt per ontwikkeling aangeven of de gemeenschap en/of u zelf daar verandering in aan kan brengen (meerdere antwoorden mogelijk per vraag).

C.1. – Energieafhankelijkheid: door schaalvergroting bepaalt een beperkt aantal grote partijen de distributie en prijsstelling van onze energie. Indien er ergens een knik in de kabel komt kunnen we niet meer terugvallen op lokale bronnen: we zijn energieafhankelijk van de grote spelers in de markt.

- Ja, ik maak me zorgen over deze ontwikkeling en vind dat:
 - de overheden actie moeten nemen Ja/Nee
 - het dorp actie moet nemen Ja/Nee
 - ik met een groep gelijkgestemden actie moet nemen Ja/Nee
 - ikzelf actie moet nemen Ja/Nee
- Nee, ik maak mij geen zorgen en voor de volgende generatie ook niet.

Algemene opmerkingen over energieafhankelijkheid:

.....

.....

.....

.....

C.2. – Voedselafhankelijkheid: we worden steeds afhankelijker van schaalvergroting in productie, transport en termijnmarktafspraken en globalisering. In geval van stagnatie beschikken we niet meer over de kennis en kunde om in onze eigen voedselproductie te voorzien.

- Ja, ik maak me zorgen over deze ontwikkeling en vind dat:
 - de overheden actie moeten nemen Ja/Nee



- het dorp actie moet nemen Ja/Nee
- ik met een groep gelijkgestemden actie moet nemen Ja/Nee
- ikzelf actie kan nemen Ja/Nee
- Nee, ik maak mij geen zorgen en voor de volgende generatie ook niet.

Algemene opmerkingen over voedselafhankelijkheid:

.....

.....

.....

.....

C.3. – Ontwikkeling bevolkingssamenstelling: er dreigt een onevenwichtig maatschappelijke situatie te ontstaan, voornamelijk door krimp, vergrijzing en ontgroening (de minder producerende en verzorgende jongeren).

- Ja, ik maak me zorgen over deze ontwikkeling en vind dat:
 - de overheden actie moeten nemen Ja/Nee
 - het dorp actie moet nemen Ja/Nee
 - ik met een groep gelijkgestemden actie moet nemen Ja/Nee
 - ikzelf actie kan nemen Ja/Nee
- Nee, ik maak mij geen zorgen en voor de volgende generatie ook niet.

Algemene opmerkingen over de ontwikkeling van de bevolkingssamenstelling:

.....

.....

.....

.....

C.4. – Opwarming van de atmosfeer: door de verbranding van fossiele brandstoffen zou de atmosfeer zodanig worden verstoord dat klimaatverschuiving optreedt met zeespiegelstijging en overstromingen tot gevolg.

- Ja, ik maak me zorgen over deze ontwikkeling en vind dat:
 - de overheden actie moeten nemen Ja/Nee



- het dorp actie moet nemen Ja/Nee
- ik met een groep gelijkgestemden actie moet nemen Ja/Nee
- ikzelf actie kan nemen Ja/Nee
- Nee, ik maak mij geen zorgen en voor de volgende generatie ook niet.

Algemene opmerkingen over de opwarming van de atmosfeer:

.....

C.5. – Individualisering: verantwoordelijkheden worden gemakkelijk bij de overheden weggelegd. Omdat de overheden zich weer tot hun kerntaken gaan beperken komen de verantwoordelijkheden juist weer bij de belanghebbenden/ gebruikers/ bewoners te liggen.

- Ja, ik maak me zorgen over deze ontwikkeling en vind dat:
 - de overheden actie moeten nemen Ja/Nee
 - het dorp actie moet nemen Ja/Nee
 - ik met een groep gelijkgestemden actie moet nemen Ja/Nee
 - ikzelf actie kan nemen Ja/Nee
- Nee, ik maak mij geen zorgen en voor de volgende generatie ook niet.

Algemene opmerkingen over individualisering:

.....

D. Persoonlijke gegevens

Om een goed onderzoeksresultaat te krijgen van de “Kansen in Makkinga” vragen wij u enkele gegevens in te vullen. Wanneer u heeft aangegeven om meer informatie te ontvangen over een onderwerp, dan kunt u uw adresgegevens hieronder invullen.

Tot welke leeftijdscategorie behoort u?

- 18 – 25 jaar
- 26 – 40 jaar
- 41 – 65 jaar
- 65 +

Wat is uw leefsituatie?

- Alleenstaand
- Samenwonend met kinderen



- Samenwonend zonder kinderen
- Anders, NAMELIJK:

In wat voor huis woont u?

- Koophuis
- Huurhuis

Aan welke initiatieven in Makkinga zou u in de toekomst actief aan willen bijdragen? Omcirkel het antwoord dat bij u past.

Toekomstige actieve bijdrage	
Voedsel helpen produceren in dorpstuinderij	Ja/nee
Heet water produceren met eigen zonnecollectoren	Ja/nee
Cranberryteelt	Ja/nee
Elektrische motorcross	Ja/nee
Aankoop lokale producten	Ja/nee
Stroom van de lokale biovergister	Ja/nee

- Ik wil graag meer informatie over de door mij hierboven aangegeven onderwerpen (graag in blokletters invullen).

Naam

Adres

Postcode + plaats

Telefoonnummer

E-mail

Heeft u het hele formulier ingevuld dan kunt u de eerste zonnecollector (ter waarde van € 275) winnen die in Nederland wordt geproduceerd tijdens het zelfbouwweekeinde van 18 en 19 juni in Makkinga. U doet mee door uw postcode en huisnummer in te vullen.

Postcode. Huisnr. ...

De enquête wordt aan huis opgehaald. Mocht dit onverhoopt niet lukken dan kan de ingevulde enquête alsnog worden in geleverd bij de Troefmarkt te Makkinga.

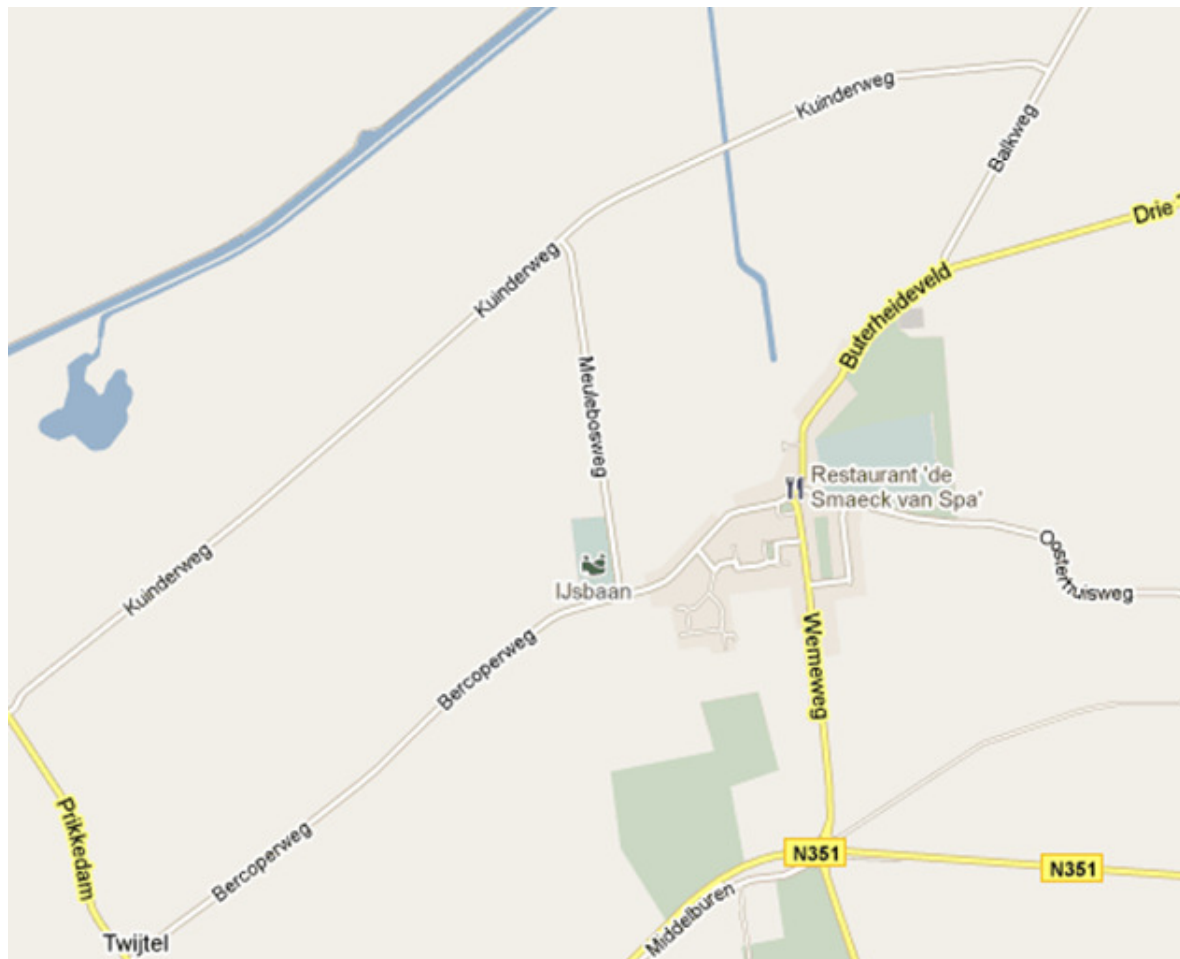
----- Wij danken u voor het invullen van de vragenlijst -----



“Duurzaam Makkinga”

Bijlage 2: Plattegronden

Plattegrond 1



Als directe omgeving van Makkinga wordt aangemerkt:

- Bercoperweg gelegen na de Ijsbaan,
- Prikkedam gelegen tussen Bercoperweg en Kuinderweg
- Kuinderweg
- Balkweg gelegen tussen Kuinderweg en Buterheideveld (Lyclamaweg).

Plattegrond 2



“Duurzaam Makkinga”



Als dorp Makkinga wordt aangemerkt:

- Bercoperweg tot de IJsbaan
- Wemeweg
- Bakkerskamp
- Oosterhuisweg tot einde Makkinga
- Meester Bergsmastraat
- Ceresstraat
- Brink (gelegen aan Wemeweg en Bercoperweg)
- Van Brederodestraat (in het midden op plattegrond)
- Lyclamaweg



“Duurzaam Makkinga”

Bijlage 3: SPSS resultaten

In deze bijlage worden de SPSS resultaten per vraag van de enquête weergegeven. Dit door middel van een frequency tabel. In een frequency tabel wordt de frequency, het percentage, het geldige percentage en het cumulatieve percentage per antwoordmogelijkheid gegeven. Belangrijk om te weten is dat bij het percentage zowel de mensen die de vraag wel als niet hebben ingevuld zijn meegerekend. Bij het valid percentage zijn alleen de mensen meegerekend die de vraag hebben ingevuld, de 'missings' zijn buiten beschouwing gelaten. Dit percentage geeft dan ook een duidelijker beeld van het antwoord van de respondenten.

A. Uw persoonlijke rol

A.1. – In hoeverre bent u op de hoogte van de volgende initiatieven? Geef hieronder, door middel van een kruisje, aan welke antwoordmogelijkheid het best bij u past.

Frequency Table

Voedsel uit gezamenlijke dorpsstuinderij

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	16	11,3	11,5	11,5
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	100	70,9	71,9	83,5
	Ik heb mij hier in verdiept	10	7,1	7,2	90,6
	Ik weet hier alles van	13	9,2	9,4	100,0
	Total	139	98,6	100,0	
Missing	999	2	1,4		
Total		141	100,0		

Heet water uit eigen zonnecollectoren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	26	18,4	19,3	19,3
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	84	59,6	62,2	81,5
	Ik heb mij hier in verdiept	13	9,2	9,6	91,1
	Ik weet hier alles van	12	8,5	8,9	100,0
	Total	135	95,7	100,0	
Missing	999	6	4,3		
Total		141	100,0		



Cranberryteelt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	25	17,7	18,1	18,1
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	91	64,5	65,9	84,1
	Ik heb mij hier in verdiept	12	8,5	8,7	92,8
	Ik weet hier alles van	10	7,1	7,2	100,0
	Total	138	97,9	100,0	
Missing	999	3	2,1		
Total		141	100,0		

Elektrische motorcross

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	92	65,2	67,2	67,2
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	39	27,7	28,5	95,6
	Ik heb mij hier in verdiept	3	2,1	2,2	97,8
	Ik weet hier alles van	3	2,1	2,2	100,0
	Total	137	97,2	100,0	
Missing	999	4	2,8		
Total		141	100,0		

Aankoop van lokale producten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	35	24,8	25,4	25,4
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	81	57,4	58,7	84,1
	Ik heb mij hier in verdiept	9	6,4	6,5	90,6
	Ik weet hier alles van	13	9,2	9,4	100,0
	Total	138	97,9	100,0	
Missing	999	3	2,1		
Total		141	100,0		



Stroom van een biovergister

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	31	22,0	22,6	22,6
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	75	53,2	54,7	77,4
	Ik heb mij hier in verdiept	17	12,1	12,4	89,8
	Ik weet hier alles van	14	9,9	10,2	100,0
	Total	137	97,2	100,0	
Missing	999	4	2,8		
Total		141	100,0		

A.2. – Welke initiatieven in Makkinga spreken u aan of waarover zou u meer willen weten? Omcirkel het antwoord dat bij u past.

Frequency Table

Interesse in voedsel helpen produceren in dorpsuinderij

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	38	27,0	29,0	29,0
	nee	93	66,0	71,0	100,0
	Total	131	92,9	100,0	
Missing	999	10	7,1		
Total		141	100,0		

Interesse in heet water produceren met eigen zonnecollectoren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	63	44,7	47,7	47,7
	nee	69	48,9	52,3	100,0
	Total	132	93,6	100,0	
Missing	999	9	6,4		
Total		141	100,0		



Interesse in cranberryteelt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	34	24,1	25,8	25,8
	Nee	98	69,5	74,2	100,0
	Total	132	93,6	100,0	
Missing	999	9	6,4		
Total		141	100,0		

Interesse in elektrische motorcross

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	17	12,1	12,9	12,9
	Nee	115	81,6	87,1	100,0
	Total	132	93,6	100,0	
Missing	999	9	6,4		
Total		141	100,0		

Interesse in aankoop van lokale producten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	86	61,0	66,7	66,7
	Nee	43	30,5	33,3	100,0
	Total	129	91,5	100,0	
Missing	999	12	8,5		
Total		141	100,0		

Interesse in stroom van een lokale biovergister

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	76	53,9	58,5	58,5
	Nee	54	38,3	41,5	100,0
	Total	130	92,2	100,0	
Missing	999	11	7,8		
Total		141	100,0		



Ik wil informatie over dorpsuinderij

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	27	19,1	28,1	28,1
	Nee	69	48,9	71,9	100,0
	Total	96	68,1	100,0	
Missing	999	45	31,9		
Total		141	100,0		

Ik wil informatie over zonnecollectoren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	46	32,6	47,9	47,9
	Nee	50	35,5	52,1	100,0
	Total	96	68,1	100,0	
Missing	999	45	31,9		
Total		141	100,0		

Ik wil informatie over cranberryteelt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	20	14,2	21,5	21,5
	Nee	73	51,8	78,5	100,0
	Total	93	66,0	100,0	
Missing	999	48	34,0		
Total		141	100,0		

Ik wil informatie over elektrische motorcros

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	12	8,5	13,5	13,5
	Nee	77	54,6	86,5	100,0
	Total	89	63,1	100,0	
Missing	999	52	36,9		
Total		141	100,0		



Ik wil informatie over aankoop van lokale producten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	54	38,3	55,1	55,1
	Nee	44	31,2	44,9	100,0
	Total	98	69,5	100,0	
Missing	999	43	30,5		
Total		141	100,0		

Ik wil informatie over stroom van de lokale biovergister

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	47	33,3	48,5	48,5
	Nee	50	35,5	51,5	100,0
	Total	97	68,8	100,0	
Missing	999	44	31,2		
Total		141	100,0		

A.3. – Hieronder kunt u invullen of u bekend bent met pelletkachels en of u bereid bent zich te verdiepen in de voor- en nadelen ervan. Geef dit aan door een kruisje te zetten in de onderstaande schaal.

Frequency Table

Kennis van pelletkachel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik heb hier nog nooit van gehoord	73	51,8	53,3	53,3
	Ik heb hier wel eens iets over gehoord	50	35,5	36,5	89,8
	Ik heb mij hier in verdiept	11	7,8	8,0	97,8
	Ik weet hier alles van	3	2,1	2,2	100,0
	Total	137	97,2	100,0	
Missing	999	4	2,8		
Total		141	100,0		



Bereidheid om te verdiepen in pelletkachel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niet bereid	46	32,6	34,1	34,1
	Een beetje bereid	61	43,3	45,2	79,3
	Bereid	26	18,4	19,3	98,5
	Heel erg bereid	2	1,4	1,5	100,0
	Total	135	95,7	100,0	
Missing	999	6	4,3		
Total		141	100,0		

A.4. – Omcirkel het antwoord dat bij u past:

Ik beschik al over een pelletkachel

ja/nee

Ik heb interesse in een pelletkachel

ja/nee

Ik wil onafhankelijke informatie ontvangen over een pelletkachel

ja/nee

Frequency Table

Ik heb een pelletkachel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	6	4,3	4,6	4,6
	nee	125	88,7	95,4	100,0
	Total	131	92,9	100,0	
Missing	999	10	7,1		
Total		141	100,0		

Ik heb interesse in pelletkachel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	22	15,6	17,6	17,6
	nee	103	73,0	82,4	100,0
	Total	125	88,7	100,0	
Missing	999	16	11,3		
Total		141	100,0		

Pelletkachel



“Duurzaam Makkinga”

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	45	31,9	33,3	33,3
	nee	90	63,8	66,7	100,0
	Total	135	95,7	100,0	
Missing	999	6	4,3		
Total		141	100,0		



A.5. – In de omgeving van Makkinga komt veel geschikte biomassa (bijv. snoei- en resthout) voor. Heeft u interesse om een rol te spelen in een project waarbij dit snoei- en resthout dat tot pellets kan worden verwerkt voor lokaal gebruik? U kunt meerdere antwoorden kiezen.

Frequency Table

Interesse Leverancier biomassa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	9	6,4	6,6	6,6
	nee	127	90,1	93,4	100,0
	Total	136	96,5	100,0	
Missing	999	5	3,5		
Total		141	100,0		

Interesse Afnemer biomassa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	30	21,3	22,1	22,1
	nee	106	75,2	77,9	100,0
	Total	136	96,5	100,0	
Missing	999	5	3,5		
Total		141	100,0		

Interesse Verwerker biomassa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	10	7,1	7,4	7,4
	nee	125	88,7	91,9	99,3
	4	1	,7	,7	100,0
	Total	136	96,5	100,0	
Missing	999	5	3,5		
Total		141	100,0		



A.6.- Hoeveel geeft uw huishouden maandelijks ongeveer uit aan energie (gas en electra)?

Maandelijks energiekosten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	€ 0 tot € 100	7	5,0	5,0	5,0
	€ 101 tot € 150	48	34,0	34,3	39,3
	€ 151 tot € 200	31	22,0	22,1	61,4
	€ 201 tot € 250	15	10,6	10,7	72,1
	meer dan € 251	10	7,1	7,1	79,3
	Geen idee	16	11,3	11,4	90,7
	Dat is privé	13	9,2	9,3	100,0
	Total	140	99,3	100,0	
Missing	999	1	,7		
Total		141	100,0		

A.7. – Hoe zeker weet u het bedrag van de vorige vraag?

Frequency Table

Maandelijks energiekosten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Heel zeker	51	36,2	39,8	39,8
	Zeker	44	31,2	34,4	74,2
	Een beetje zeker	18	12,8	14,1	88,3
	Niet zeker	15	10,6	11,7	100,0
	Total	128	90,8	100,0	
Missing	999	13	9,2		
Total		141	100,0		



A.8. – Wat doet u al om mee te helpen aan een milieuvriendelijker leefomgeving? (meerdere antwoorden mogelijk)

Frequency Table

Minder vlees eten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	24	17,0	17,0	17,0
	Nee	117	83,0	83,0	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Afval op straat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	124	87,9	87,9	87,9
	Nee	17	12,1	12,1	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Aardwarmte

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	1	,7	,7	,7
	Nee	140	99,3	99,3	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Ik werk thuis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	20	14,2	14,2	14,2
	Nee	121	85,8	85,8	100,0
	Total	141	100,0	100,0	



Op de fiets naar werk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	24	17,0	17,0	17,0
	Nee	117	83,0	83,0	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Biologische producten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	24	17,0	17,0	17,0
	Nee	117	83,0	83,0	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Huis extra isoleren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	81	57,4	57,4	57,4
	Nee	60	42,6	42,6	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Ik heb een pelletkachel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	1	,7	,7	,7
	Nee	140	99,3	99,3	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Afval scheiden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	116	82,3	82,3	82,3
	Nee	25	17,7	17,7	100,0
	Total	141	100,0	100,0	



Overstappen op groene stroom

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	43	30,5	30,5	30,5
	Nee	98	69,5	69,5	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Meewerken aan pilot projecten van SLIM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	7	5,0	5,0	5,0
	Nee	134	95,0	95,0	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Biologische katoenen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	3	2,1	2,1	2,1
	Nee	138	97,9	97,9	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Verbouw eigen groenten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	27	19,1	19,1	19,1
	Nee	114	80,9	80,9	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Ik heb een hybride auto

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	141	100,0	100,0	100,0

Ik heb zonnecollectoren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	2	1,4	1,4	1,4
	Nee	139	98,6	98,6	100,0
	Total	141	100,0	100,0	



Ik heb een zonneboiler

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	5	3,5	3,5	3,5
	Nee	136	96,5	96,5	100,0
	Total	141	100,0	100,0	

Anders, namelijk....

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	20	14,2	14,2	14,2
	Nee	121	85,8	85,8	100,0
	Total	141	100,0	100,0	



B. Makkinga als “Duurzaam dorp”

B.1. – Wat denkt u wat de gevolgen zijn van een “duurzaam dorp” Makkinga? Omcirkel het antwoord dat het beste bij u past.

Imago-verandering Makkinga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatief	2	1,4	1,6	1,6
	Neutraal	56	39,7	43,4	45,0
	Positief	71	50,4	55,0	100,0
	Total	129	91,5	100,0	
Missing	999	12	8,5		
Total		141	100,0		

Waardering leefbaarheid

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neutraal	46	32,6	35,4	35,4
	Positief	84	59,6	64,6	100,0
	Total	130	92,2	100,0	
Missing	999	11	7,8		
Total		141	100,0		

Waardeontwikkeling woning

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatief	5	3,5	3,9	3,9
	Neutraal	72	51,1	55,8	59,7
	Positief	52	36,9	40,3	100,0
	Total	129	91,5	100,0	
Missing	999	12	8,5		
Total		141	100,0		



B.2. – Kent u de maandelijkse column “Dorpsleven” die het afgelopen jaar in de KerMoBri is verschenen?

Herkenning in Column

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	54	38,3	38,8	38,8
	Nee	84	59,6	60,4	99,3
	3	1	,7	,7	100,0
	Total	139	98,6	100,0	
Missing	999	2	1,4		
Total		141	100,0		

Column raakt me persoonlijk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	20	14,2	14,5	14,5
	Nee	118	83,7	85,5	100,0
	Total	138	97,9	100,0	
Missing	999	3	2,1		
Total		141	100,0		

Column interesseert mij niet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	22	15,6	15,9	15,9
	Nee	116	82,3	84,1	100,0
	Total	138	97,9	100,0	
Missing	999	3	2,1		
Total		141	100,0		

Met andere over gepraat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	16	11,3	11,5	11,5
	Nee	122	86,5	87,8	99,3
	6	1	,7	,7	100,0
	Total	139	98,6	100,0	
Missing	999	2	1,4		
Total		141	100,0		



Anders, namelijk...

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	15	10,6	10,8	10,8
	Nee	124	87,9	89,2	100,0
	Total	139	98,6	100,0	
Missing	999	2	1,4		
Total		141	100,0		

B3. – Wanneer u op de vorige vraag ja heeft antwoord; hoeveel stuks hebt u van deze collums gelezen? Omcirkel het juiste antwoord.

Column Dorpsleven

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	19,9	23,9	23,9
	1	6	4,3	5,1	29,1
	2	7	5,0	6,0	35,0
	3	5	3,5	4,3	39,3
	4	13	9,2	11,1	50,4
	5	11	7,8	9,4	59,8
	6	7	5,0	6,0	65,8
	7	7	5,0	6,0	71,8
	8	7	5,0	6,0	77,8
	10	5	3,5	4,3	82,1
	14	21	14,9	17,9	100,0
	Total	117	83,0	100,0	
Missing	999	24	17,0		
Total		141	100,0		



B.4. – Wanneer bent u bereid om over te stappen op een vorm van lokale energieopwekking als daarmee het dorp onafhankelijk wordt van grote energieleveranciers en/of het buitenland?

Lokale energieopwekking

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pas als het meer dan 20 % goedkoper is zou ik overstappen	35	24,8	27,1	27,1
	Bij meer dan 10 % goedkoper overweeg ik de overstap	25	17,7	19,4	46,5
	Als het 5% goedkoper is zou ik al overstappen	5	3,5	3,9	50,4
	Als de prijs gelijk blijft zou ik overstappen	47	33,3	36,4	86,8
	Ik zou niet overstappen, het houdt mij niet bezig	15	10,6	11,6	98,4
	Ik stap ook over als het tot 10% duurder is	2	1,4	1,6	100,0
	Total	129	91,5	100,0	
Missing	999	12	8,5		
Total		141	100,0		



C. Maatschappelijke ontwikkelingen

C.1. – Energieafhankelijkheid: door schaalvergroting bepaalt een beperkt aantal grote partijen de distributie en prijsstelling van onze energie. Indien er ergens een knik in de kabel komt kunnen we niet meer terugvallen op lokale bronnen: we zijn energieafhankelijk van de grote spelers in de markt.

Frequency Table

Energie: Overheid moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	90	63,8	67,7	67,7
	nee	43	30,5	32,3	100,0
	Total	133	94,3	100,0	
Missing	999	8	5,7		
Total		141	100,0		

Energie: Het dorp moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	55	39,0	49,1	49,1
	nee	57	40,4	50,9	100,0
	Total	112	79,4	100,0	
Missing	999	29	20,6		
Total		141	100,0		

Energie: Ik met een groep gelijkgestemden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	21	14,9	20,4	20,4
	nee	82	58,2	79,6	100,0
	Total	103	73,0	100,0	
Missing	999	38	27,0		
Total		141	100,0		



Energie: Ikzelf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	22	15,6	21,2	21,2
	nee	82	58,2	78,8	100,0
	Total	104	73,8	100,0	
Missing	999	37	26,2		
Total		141	100,0		

C.2. – Voedselafhankelijkheid: we worden steeds afhankelijker van schaalvergroting in productie, transport en termijnmarktafspraken en globalisering. In geval van stagnatie beschikken we niet meer over de kennis en kunde om in onze eigen voedselproductie te voorzien.

Voedsel: Overheid moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	58	41,1	44,3	44,3
	nee	73	51,8	55,7	100,0
	Total	131	92,9	100,0	
Missing	999	10	7,1		
Total		141	100,0		

Voedsel: Het dorp moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	40	28,4	33,3	33,3
	nee	80	56,7	66,7	100,0
	Total	120	85,1	100,0	
Missing	999	21	14,9		
Total		141	100,0		

Voedsel: Ik met een groep gelijkgestemden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	16	11,3	14,5	14,5
	nee	94	66,7	85,5	100,0
	Total	110	78,0	100,0	
Missing	999	31	22,0		
Total		141	100,0		



Voedsel: Ikzelf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	31	22,0	27,0	27,0
	nee	83	58,9	72,2	99,1
	22	1	,7	,9	100,0
	Total	115	81,6	100,0	
Missing	999	26	18,4		
Total		141	100,0		

C.3. – Ontwikkeling bevolkingssamenstelling: er dreigt een onevenwichtig maatschappelijke situatie te ontstaan, voornamelijk door krimp, vergrijzing en ontgroening (de minder producerende en verzorgende jongeren).

Bevolking: Overheid moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	61	43,3	47,7	47,7
	nee	67	47,5	52,3	100,0
	Total	128	90,8	100,0	
Missing	999	13	9,2		
Total		141	100,0		

Bevolking: Dorp moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	46	32,6	38,7	38,7
	nee	73	51,8	61,3	100,0
	Total	119	84,4	100,0	
Missing	999	22	15,6		
Total		141	100,0		

Bevolking: Ik met een groep gelijkgestemden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	15	10,6	14,0	14,0
	nee	92	65,2	86,0	100,0
	Total	107	75,9	100,0	
Missing	999	34	24,1		
Total		141	100,0		



Bevolking: Ikzelf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	16	11,3	14,7	14,7
	nee	93	66,0	85,3	100,0
	Total	109	77,3	100,0	
Missing	999	32	22,7		
Total		141	100,0		

C.4. – Opwarming van de atmosfeer: door de verbranding van fossiele brandstoffen zou de atmosfeer zodanig worden verstoord dat klimaatverschuiving optreedt met zeespiegelstijging en overstromingen tot gevolg.

Opwarming: Overheid moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	86	61,0	63,7	63,7
	nee	49	34,8	36,3	100,0
	Total	135	95,7	100,0	
Missing	999	6	4,3		
Total		141	100,0		

Opwarming: Het dorp moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	34	24,1	31,2	31,2
	nee	75	53,2	68,8	100,0
	Total	109	77,3	100,0	
Missing	999	32	22,7		
Total		141	100,0		

Opwarming: Ik met een groep gelijkgestemden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	16	11,3	15,5	15,5
	nee	87	61,7	84,5	100,0
	Total	103	73,0	100,0	
Missing	999	38	27,0		
Total		141	100,0		



Opwarming: Ikzelf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	30	21,3	28,0	28,0
	nee	77	54,6	72,0	100,0
	Total	107	75,9	100,0	
Missing	999	34	24,1		
Total		141	100,0		

C.5. – Individualisering: verantwoordelijkheden worden gemakkelijk bij de overheden weggelegd. Omdat de overheden zich weer tot hun kerntaken gaan beperken komen de verantwoordelijkheden juist weer bij de belanghebbenden/ gebruikers/ bewoners te liggen.

Individualisering: Overheid moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	63	44,7	51,6	51,6
	nee	59	41,8	48,4	100,0
	Total	122	86,5	100,0	
Missing	999	19	13,5		
Total		141	100,0		

Individualisering: Het dorp moet actie ondernemen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	45	31,9	39,1	39,1
	nee	70	49,6	60,9	100,0
	Total	115	81,6	100,0	
Missing	999	26	18,4		
Total		141	100,0		

Individualisering: Ik met een groep gelijkgestemden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	19	13,5	18,8	18,8
	nee	82	58,2	81,2	100,0
	Total	101	71,6	100,0	
Missing	999	40	28,4		
Total		141	100,0		



Individualisering: Ikzelf

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	24	17,0	23,5	23,5
	nee	78	55,3	76,5	100,0
	Total	102	72,3	100,0	
Missing	999	39	27,7		
Total		141	100,0		

D. Persoonlijke gegevens

D.1- Tot welke leeftijdscategorie behoort u?

Leeftijdscategorie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25 jaar	5	3,5	3,6	3,6
	26-40 jaar	33	23,4	23,7	27,3
	41-65 jaar	84	59,6	60,4	87,8
	65 +	17	12,1	12,2	100,0
	Total	139	98,6	100,0	
Missing	999	2	1,4		
Total		141	100,0		

D.2- Wat is uw leefsituatie?

Leeftijdssituatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alleenstaand	21	14,9	15,2	15,2
	Samenwonend met kinderen	67	47,5	48,6	63,8
	Samenwonend zonder kinderen	40	28,4	29,0	92,8
	Anders, namelijk	10	7,1	7,2	100,0
	Total	138	97,9	100,0	
Missing	999	3	2,1		
Total		141	100,0		



D.3- In wat voor huis woont u?

Soort huis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Koophuis	107	75,9	78,1	78,1
	Huurhuis	30	21,3	21,9	100,0
	Total	137	97,2	100,0	
Missing	999	4	2,8		
Total		141	100,0		

D.4-Aan welke initiatieven in Makkinga zou u in de toekomst actief aan willen bijdragen? Omcirkel het antwoord dat bij u past.

Voesel produceren dorpsuinderij

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	34	24,1	28,8	28,8
	nee	84	59,6	71,2	100,0
	Total	118	83,7	100,0	
Missing	999	23	16,3		
Total		141	100,0		

Heet water met eigen zonnecollectoren

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	53	37,6	45,3	45,3
	nee	64	45,4	54,7	100,0
	Total	117	83,0	100,0	
Missing	999	24	17,0		
Total		141	100,0		

Cranberryteelt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	23	16,3	19,3	19,3
	nee	96	68,1	80,7	100,0
	Total	119	84,4	100,0	
Missing	999	22	15,6		
Total		141	100,0		



Elektrische motorcross

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	18	12,8	15,7	15,7
	nee	97	68,8	84,3	100,0
	Total	115	81,6	100,0	
Missing	999	26	18,4		
Total		141	100,0		

Aankoop lokale producten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	81	57,4	64,3	64,3
	nee	45	31,9	35,7	100,0
	Total	126	89,4	100,0	
Missing	999	15	10,6		
Total		141	100,0		

Stroom lokale biovergisting

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ja	66	46,8	56,4	56,4
	nee	51	36,2	43,6	100,0
	Total	117	83,0	100,0	
Missing	999	24	17,0		
Total		141	100,0		

D.5- Ik wil graag meer informatie over de door mij hierboven aangegeven onderwerpen (graag in blokletters invullen).

Ik wil informatie ontvangen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik wil graag informatie ontvangen en ik heb mijn adres genoteerd	13	9,2	9,2	9,2
	Ik wil geen informatie ontvangen	128	90,8	90,8	100,0
	Total	141	100,0	100,0	



Bijlage 4: Begrippenlijst

Voor de begripsafbakening gebruiken we dezelfde definities als welke zijn opgesteld in het voorgaande onderzoeksrapport “Kansen in Makkinga”. Echter, we breiden de lijst wel uit met een aantal definities.

0- meting:

Meting waarbij de uitkomsten als uitgangspunt worden genomen voor later onderzoek.¹⁶

Aardwarmtebenutting:

Het gebruiken van de warmte die de aardkorst bevat. In de bovenste meters van de aardkorst heeft de temperatuur van de buitenlucht nog een sterke invloed op de temperatuur van de aarde. Op zo'n tien meter diepte heerst een constante temperatuur van tien graden Celsius.¹⁷

Bereidheid:

Het gegeven dat iemand wel iets wil doen. De bevolking toonde grote bereidheid om geld te geven voor noodhulp. 1) Aanvaarding 2) Bereidwilligheid 3) Genegenheid 4) Gewilligheid 5) Willigheid.¹⁸

Betrouwbare en gekwantificeerde informatie:

Informatie is vergaard via een onafhankelijke weg en die niet afhankelijk is van toevallige factoren. De informatie zal na verschillende metingen steeds hetzelfde resultaat opleveren.¹⁹

Duurzaamheid:

Het bestendig omgaan met de hulpbronnen waarmee de welvaart wordt voortgebracht. Grondstoffen kunnen opraken, de opnamecapaciteit van de atmosfeer en de natuur zelf kennen hun grenzen. Men moet grondstoffen duurzaam gebruiken en er moet niet meer onttrokken worden dan de natuur zelf bij kan maken. Door het respecteren van de hulpbronnen zullen volgende generaties er ook gebruik van kunnen blijven maken. Alle ontwikkelingen die op technisch, politiek, sociaal, ecologisch of economisch gebied bijdragen aan een gezonde aarde zijn duurzaam, en dragen dus bij aan de duurzaamheid.²⁰

Duurzame dorpen:

Een duurzaam dorp voorziet lokaal in haar energiebehoefte met niet-fossiele brandstoffen. Het dorp handelt uit collectief belang en is daarmee ook sociaal duurzaam.²¹

Duurzame energie:

Energie die is opgewekt uit onuitputtelijke bronnen. Voorbeelden hiervan zijn windenergie, waterkracht energie, zonne-energie en biomassa. Bij het opwekken van duurzame energie komt aanzienlijk minder CO₂ vrij.²²

¹⁶ Encyclo, *Begrip*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/nulmeting>

¹⁷ Mijn woordenboek, *Puzzelwoordenboek*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.mijnwoordenboek.nl/puzzelwoordenboek/be>

¹⁸ Woorden, *Woord*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.woorden.org/woord/bereidheid>

¹⁹ Encyclo, *begrip*, geraadpleegd op 3 maart 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/betrouwbaarheid> geraadpleegd op: 03/03/2011

²⁰ Encie, *Duurzaamheid*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.encie.nl/definitie/duurzaamheid>

²¹ Projectplan GasTerra Transitie Jaarprijs 2010, geraadpleegd op 3 maart 2011 via

²² Energievergelijken, *Duurzame energie*, geraadpleegd op 3 maart 2011 via <http://www.energievergelijken.info/kennis/opwekken/duurzameenergie.php>



Duurzaam en leefbaar Makkinga:

Een positieve waardering van de inwoners van Makkinga op Makkinga ten op zicht van hun sociale en fysieke leefomgeving. Hierbij gaat het om aspecten van wonen, sociaal netwerk, voorzieningen, werken, milieu, mobiliteit en de relatie tussen burgers onderling en met de overheid.²³

Leefbaarheid:

De mate waarin het fysieke leefmilieu is afgestemd op de menselijke behoeften, verlangens en eisen, voor zover deze geen betrekking op het economische bestaansminimum hebben. Met leefbaarheid wordt aangegeven hoe aantrekkelijk en/of geschikt een gebied of gemeenschap is om er te wonen, of te werken.²⁴

Lokale energieopwekking:

Bedrijven en organisaties die lokaal en duurzaam energie opwekken. De techniek van nu en de aloude en eeuwige energiebronnen van weleer bieden een scala aan mogelijkheden voor nieuwe bedrijvigheid en een nieuwe duurzame economie.²⁵

Makkingaasters: Inwoners van het dorp Makkinga te Friesland in Nederland. In het kader van dit onderzoek wordt onder Makkingaasters verstaan zowel de bewoners van Makkinga boven de 18 jaar als ondernemers die hun vestiging *MVO*:

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Deze term komt men tezamen met D.O. (Duurzaam Ondernemen) tegenwoordig steeds vaker tegen. Men houdt hier zoveel mogelijk rekening mee door het (her)gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen en duurzame producten.²⁶

Pelleteren:

Pelleteren is een techniek, waarmee van (al dan niet vochtige) fijnkorrelige stoffen korrelvormige producten kunnen worden gemaakt, die bijv. in de (wegen)bouw ingezet kunnen worden.²⁷

SPSS:

`SPSS` is een statistisch computerprogramma en voorheen tevens de naam van het bedrijf dat dit op de markt bracht. Sinds medio 2009 is de onderneming eigendom van IBM. Het programma SPSS (oorspronkelijk `S`tatistical `P`ackage for the `S`ocial `S`ciences) wordt gebruikt voor statistische doeleinden.²⁸

Stichting Lokaal Ideaal Makkinga (SLIM)

Stichting in Makkinga met voorzitter Jappie Sietsma met als doel om de leefbaarheid en duurzaamheid in Makkinga te bevorderen. Dit wordt gedaan door middel van verschillende projecten en initiatieven.

²³ Alstein, A.E., Duijts, M., Poort, S., Schier, L., 'Kansen in Makkinga' 15 april 2011, *Onderzoeksrapport Bijlage 1*, pag. 13

²⁴ Mijnwoordenboek, *vertalen*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.mijnwoordenboek.nl/vertaal/NL/NL/leefbaarheid>

²⁵ Energiek 2020, *Koplopers lokale energie opwekking*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.energiek2020.nu/enieuws/detail/koplopers-lokale-energie-opwekking/>

²⁶ Encyclo, *Lokaal*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.encyclo.nl/lokaal/10774>

²⁷ IBR Consult BV, *Index*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via http://www.ibrconsult.nl/index_bestanden/Page519.htm

²⁸ Encyclo, *Begrip*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/SPSS>



VIX:

Een veerkrachtsindex waarin ieder kwartaal een vast panel een enquête invult waarbij er wordt gekeken naar ontwikkelingen die zich in de tussentijd hebben voorgedaan. Er wordt hierbij aandacht besteedt aan prijsontwikkelingen van energie, voedsel en ander consumptiegoederen. Ieder kwartaal wordt er in het dorpsblad aandacht besteedt aan de resultaten van dit driemaandelijks onderzoek.

Pelletkachel

De Pellet is een relatief nieuwe manier van verwarmen. Het verwarmen doormiddel van Hout Pellets is milieu vriendelijk (CO2 neutraal) en een stuk voordeliger dan het traditionele verwarmen. Een pelletkachel is een kleine biomassaketel. De brandstof bestaat uit houtpellets, de kleine geperste korrels waarvan 1,8 kilo gelijk is aan 1 m3 aardgas. In de kachel bevindt zich een voorraadvat, waaruit de pellets door middel van een vijzeltje deze de brander invoeren. Een ventilator zorgt voor de verbranding van de pellets. Een andere ventilator zorgt voor verspreiding van warme lucht in de kamer.²⁹

Biovergisting

Biovergisting, of ook wel Co-vergisting genoemd, is het winnen van biogas uit een mengsel van mest en organische restproducten. Vergisting is een natuurlijk afbraakproces. Door dit proces onder geconditioneerde omstandigheden te laten verlopen neemt de hoeveelheid vrijkomende biogas toe. Het biogas wordt met behulp van een warmtekrachtkoppelinginstallatie (WKK) omgezet in duurzame elektriciteit en duurzame warmte, waarmee fossiele energie verdrongen wordt.³⁰

²⁹ Sfeerhuis BAAN, *Pelletkachels*, geraadpleegd op 6 juli 2011 via <http://www.meubelen-kachels.nl/kachels/pelletkachels/>

³⁰ Ddep, *Biovergisting*, geraadpleegd op 6 juli 2011 via <http://www.ddep.nl/biomestvergisting.php>



Bijlage 5: Literatuurlijst

Literatuur

- Wat is onderzoek?, tweede editie. Nel Verhoeven. 2007
- Onderzoek met SPSS en Excel, tweede editie. Johan Smits & Ronald Edens. 2009 Pearson Education Benelux Amsterdam.

Rapporten

- 'Kansen in Makkinga' 15 april 2011, Alstein, A.E, Duijts, M, Poort, S, Schier, L, *Onderzoeksrapport Bijlage 1*, geraadpleegd op 15 mei 2011
- Projectplan GasTerra Transitie Jaarprijs 2010 via <http://www.duurzamedorpen.nl/> geraadpleegd op 15 mei 2011

Internet

- Encyclo, *begrip*, geraadpleegd op 3 maart 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/betrouwbaarheid> geraadpleegd op: 03/03/2011
- Energievergelijken, *Duurzame energie*, geraadpleegd op 3 maart 2011 via <http://www.energievergelijken.info/kennis/opwekken/duurzameenergie.php>
- Mijnwoordenboek, *vertalen*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.mijnwoordenboek.nl/vertaal/NL/NL/leefbaarheid>
- Woorden, *Woord*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.woorden.org/woord/bereidheid>
- Energiek 2020, *Koplopers lokale energie opwekking*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.energiek2020.nu/enieuws/detail/koplopers-lokale-energie-opwekking/>
- Encie, *Duurzaamheid*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.encie.nl/definitie/duurzaamheid>
- Encyclo, *Lokaal*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.encyclo.nl/lokaal/10774>
- Mijn woordenboek, *Puzzelwoordenboek*, geraadpleegd op 17 maart 2011 via <http://www.mijnwoordenboek.nl/puzzelwoordenboek/be>
- Encyclo, *Begrip*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/SPSS>
- IBR Consult BV, *Index*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via http://www.ibrconsult.nl/index_bestanden/Page519.htm
- Encyclo, *Begrip*, geraadpleegd op 15 mei 2011 via <http://www.encyclo.nl/begrip/nulmeting>
- Sfeerhuis BAAN, *Pelletkachels*, geraadpleegd op 6 juli 2011 via <http://www.meubelen-kachels.nl/kachels/pelletkachels/>
- Ddep, *Biovergisting*, geraadpleegd op 6 juli 2011 via <http://www.ddep.nl/biomestvergisting.php>

Overige

- S.L.I.M, Dorpsbelangen geïnterviewd op 11-03-2011

